

# **MASTEROPPGAVE**

## Analyse av tilbudsstrategien til Asplan Viak

**Martin Tollefsen**

**Veileder**

Øystein Meland

*Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.*

Universitetet i Agder, 2011

Fakultet for Økonomi og samfunnsvitenskap

Institutt for økonomi



## Forord

Som en avslutning på mastergraden i økonomi og administrasjon ved Universitetet i Agder skal det skrives en obligatorisk masteroppgave på 30 studiepoeng. Oppgaven er en rapport som bærer preg av forskning. Som inneholder problemstilling, teoretisk forankring, metodisk tilnærming, analyse og konklusjon.

Jeg valgte fordypningen *økonomisk styring og prosjektledelse* på mastergraden min. Det falt seg derfor naturlig å velge et prosjekterelatert tema. Prosjektfaget er noe som interesserer meg og det er et fagfelt jeg har noe kjennskap til. Ved å skrive om dette temaet kunne jeg bruke den kunnskapen jeg har tilegnet meg gjennom studiet til å skrive oppgaven. Det å skrive masteroppgave har vært en lærerik og interessant prosess, samt en fin avslutning på mastergraden.

Jeg vil takke veileder dr. ing. Øystein Meland for veiledning, gode innspill, konstruktive tilbakemeldinger gjennom denne prosessen og for å satt meg i kontakt med Asplan Viak. Jeg vil også takke Øystein Rønningen hos Asplan Viak for den hjelp jeg har fått med de spørsmål jeg har hatt underveis. Videre vil jeg takke familie og venner for støtte og oppmuntring.

Kristiansand, juni 2011

---

Martin Tollefsen



## Sammendrag

Siden jeg har tatt fordypning i prosjektledelse tok jeg kontakt med dr. ing. Øystein Meland og fortalte at jeg ønsket å skrive om noe prosjektrelatert. Han introduserte meg for Asplan Viak og tilbudsstrategi ved tilbudskonkurranser, noe jeg umiddelbart fant interesse for. Jeg ønsket derfor å se nærmere på tilbudsstrategien til Asplan Viak. Problemstillingen jeg til slutt endte på er:

*Hvordan kan Asplan Viak forbedre sin tilbudsstrategi og øke sin suksess i tilbudsmarkedet, gjennom bedre å balansere pris på tilbydd kompetanse til aktuell tildelingsmodell?*

Jeg hadde relativt liten kunnskap om anbudskonkurranser og tilbudsstrategi før jeg begynte på oppgaven. Noe som gjorde prosessen spennende fra første dag. Målet med denne oppgaven var å finne ut mer om Asplan Viak sin tilbudsstrategi og hvilke grep som kan gjøres for å gjøre tilbudsstrategien mer effektiv og øke Asplan Viak sin suksess i tilbudsmarkedet. For å gjøre dette har jeg sett på lønnsstatistikk fra Rådgivende Ingeniørers Forening, foretatt dybdeintervju av divisjonsleder for bygg- og installasjoner hos Asplan Viak Øystein Rønningen og sett på og analysert dokumentasjon fra tidligere tilbudskonkurranser der Asplan Viak har tapt. Dette har gitt meg en innsikt i hvordan tilbudsmarkedet fungerer og jeg har kommet frem til visse momenter som Asplan Viak kan endre på for å øke sin suksess i tilbudsmarkedet.

## Innholdsfortegnelse

<b>Forord .....</b>	<b>III</b>
<b>Sammendrag.....</b>	<b>V</b>
<b>Liste over figurer .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Liste over tabeller .....</b>	<b>VIII</b>
<b>1. Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1 Asplan Viak .....	1
1.2 Problemstilling.....	2
1.3 Oppgavens oppbygging.....	3
<b>2 Teoretisk forankring .....</b>	<b>4</b>
2.1 Anbudskonkurranse.....	4
2.1.1 Gjennomføringsmodeller.....	5
2.1.2 Terskelverdier.....	7
2.1.3 Kontraheringsform.....	9
2.2 Den enkelte anbyders tilpasning.....	12
2.3 Markedskarakteristikk.....	15
2.4 Tilbudsarbeid.....	15
2.4.1 Tildelingskriterier.....	16
2.4.2 Maksimering av forventet fortjeneste.....	18
2.4.3 Suksess-kriterium.....	20
2.4.4 Tilbudssuksess .....	20
2.4.5 Ekvivalent tilbudspris (ETP).....	21
2.5 Kostnader ved å delta i anbudskonkurranser .....	22
2.6 Prinsipal-agent teori.....	23
<b>3 Metodevalg.....</b>	<b>25</b>
3.1 Kriterier for samfunnsvitenskapelig forsknings- og utviklingsarbeid .....	25
3.2. Systemanalyse .....	26
3.2.1 Observasjoner.....	28
3.2.2 Måling.....	28
3.2.3 Eksperimentet.....	29
3.2.4 Simulering.....	30
3.2.5 Modellering.....	30
3.2.6 Datainnsamling.....	32
3.3 Framtid, beslutninger og rasjonelle handlinger .....	33
3.4 Ethiske retningslinjer .....	33
3.5 Kvalitativ metode.....	33
3.6 Valg av gjennomføringsmodell .....	34
3.6.1 Valg av modell til simulering.....	34
3.6.2 Dybdeintervju med Divisjonsleder Bygg og Installasjoner .....	34
3.6.3 Analyse av dokumentasjon fra tidligere tilbudskonkurranser .....	35
<b>4 Analyse .....</b>	<b>36</b>
4.1 Simulering.....	36
4.1.1 Lønns og kostnads-statistikk .....	36
4.1.2 Tildelingsmodeller.....	38
4.1.3 Tradisjonell tildelingsmodell.....	38
4.2 Tilbudsstrategien til Asplan Viak.....	48
4.2.1 Før det er blitt bestemt om det skal leveres inn tilbud .....	48

4.2.2	Etter at det er blitt bestemt at det skal leveres inn tilbud.....	49
4.2.3	Etter at tilbudet er blitt levert .....	50
4.2.4	Hele tilbudsprosessen .....	50
<b>4.3</b>	<b>Simulering og Asplan Viak sin tilbudsstrategi .....</b>	<b>51</b>
<b>4.4</b>	<b>Tilbudskonkurranser Asplan Viak har tapt .....</b>	<b>52</b>
4.4.1	Eksempel 1. Anbudskonkurranse hvor Forsvarsbygg var oppdragsgiver .....	52
4.4.2	Eksempel 2. Anbudskonkurranse hvor Sykehuset Telemark var oppdragsgiver .....	53
4.4.3	Eksempel 3. Anbudskonkurranse hvor Finansdepartementet var oppdragsgiver ...	54
<b>5</b>	<b>Konklusjon .....</b>	<b>56</b>
5.1	Videre arbeid.....	57
<b>Litteratur</b>	.....	<b>58</b>
<b>6</b>	<b>Vedlegg .....</b>	<b>60</b>
6.1	Intervjuguide.....	60
6.2	Simuleringer.....	62
6.2.1	Simulering tradisjonell tildelingsmodell.....	62
<b>6.3</b>	<b>Dokumentasjon fra forskjellige anbudskonkurranser .....</b>	<b>72</b>
6.3.1	Dokumentasjon fra Forsvarsbygg.....	72
6.3.2	Dokumentasjon fra Sykehuset Telemark.....	74
6.3.3	Dokumentasjon fra Finansdepartementet.....	78

## Liste over figurer

Figur 2.1: De roterende faktorene ved å vinne et anbud.....	4
Figur 2.2: Anbyders interne anbudsprosess.....	12
Figur 2.3: Kausal modell.....	16
Figur 2.4: sammenheng mellom pris og vinne anbudet.....	18
Figur 2.5: Forholdet mellom tildelingskriterier, kostnad, kompleksitet og pris.....	19
Figur 2.6: Teoretisk grunnmodell for samvirke mellom uavhengige og avhengige variabler..	20
Figur 2.7: Kostnadene ved å delta i en anbudskonkurranse over tid.....	23
Figur 3.1: Arbeidsgangen i et systemanalytisk prosjekt.....	27
Figur 3.2: Problemløsning som utnytter modelleksperiment kalles simulering.....	30
Figur 4.1: Tilnærmet lineærfunksjon for å finne karakterscore pris $m_1$ .....	39
Figur 4.2: Betalingsvilligheten til oppdragsgiver med hensyn til kvalitet.....	47

## Liste over tabeller

Tabell 1.1: Terskelverdier.....	8
Tabell 4.1: Lønn og kostnads-statistikk for forskjellige ingeniør kandidater.....	37
Tabell 4.2: Tradisjonell tildelings modell.....	40
Tabell 4.3: Ekvivalent tilbudspris modell.....	43
Tabell 4.4: ETP med $k=0$ .....	45
Tabell 4.5: ETP med $k=10$ .....	46
Tabell 4.6: Oppdragsgivers betalingsvillighet ved $K=0$ og $K=10$ .....	47



## 1. Innledning

Anbudskonkurranser i offentlig sektor er preget av sterk konkurranse. Det betyr at det kreves en god tilbudsstrategi for å øke sannsynligheten for å vinne disse konkurransene. Undersøkelser viser at ved en intuitiv prising vil man oppnå en anbudseffektivitet på 20-30%. Ved en mer bevist anbudsstrategi, basert på tidligere erfaringsdata fra anbudskonkurranser, bør det være mulig å oppnå en anbudseffektivitet på 40-60% (Meland, 1996).

Veileder dr. ing. Øystein Meland guidet meg spesielt inn på området om valg av tilbyder til prosjekteringsoppdrag for offentlige byggeprosjekter. Lønnen til rådgivende ingeniører varierer etter hvilken utdanning og erfaring de har. Dette er en faktor som spiller inn på hvilken pris bedriften velger å ta på sine tilbydde tjenester. Tilbud av personer med høyere utdanning og lang erfaring gir høyere priser. Dette kan igjen være en avgjørende faktor for om de vinner anbudet eller ikke.

Metoden jeg har brukt for å sammenligne forskjellige kandidater er simulering. Dette er gjort for å se hvilke kandidater det lønner seg å tilby på bakgrunn av vektingen av de forskjellige tildelingskriteriene. Noe av det jeg ønsket å finne ut med oppgaven var om Asplan Viak hadde en bestemt strategi når det kom til hvilke kandidater de skulle tilby i de forskjellige anbudskonkurransene, i forhold til vekting av tildelingskriteriene. For å få mer innsikt i Asplan Viak sin tilbudsstrategi benyttet jeg meg av dybdeintervju. Jeg analyserer også resultatet av tidligere tilbudskonkurranser for å få en dypere forståelse av anbudskonkurranse som konkurranseform.

### 1.1 Asplan Viak

Viak ble etablert i 1958 som et datterselskap av svenske Viak AB, i 1960 startet VIAK som konsulenter innenfor veg-, vann- og avløpsplanlegging. På dette tidspunktet var selskapet eid delvis av ansatte og av VBB fra Sverige.

I 1962 ble Andersson og Skjånes startet som konsulentfirma i by-og regionplanlegging. Ti år senere ble navnet endret til Asplan, med undertittelen Institutt for samfunnsplanlegging. Anderson og Skjånes ble i 1977 endret til Stiftelsen Asplan. Stiftelsens styre var generalforsamling for Asplan AS, som fra 1977 til 1985 var et selskap med avdelingskontorer

rundt i landet. Asplan AS ble i 1985 et konsern der avdelingskontorene ble egne aksjeselskap, Morselskapets styre, dvs. Asplan AS utgjorde eierne/generalforsamlingen i datterselskapene.

I 1991 kjøpte Asplan AS selskapet Viak AS. Selskapene fusjonerte, og endret navn til Asplan Viak AS. I 2005 fusjonerte selskapene i Asplan Viak-konsernet.

Forretningsideen til Asplan Viak er å gi kundene en bedre løsning gjennom et tettere samarbeid. Asplan Viak tilbyr tverrfaglig rådgivning og problemløsning spesielt rettet mot endrings og omstillingsløsninger i samfunnet. Noe som gjør Asplan Viak unike er at de er til stede i hele landet. Denne løsning gjør at Asplan Viak stiller sterkere i både lokal og i større sammenheng (Asplan Viak, 2011).

## 1.2 Problemstilling

Jeg ønsket å undersøke tilbudskonkurranser for kjøp av kompetanseintensive tjenester spesielt for å studere hvordan pris og kvalitative elementer som kompetanse og kunnskap brukes strategisk. Jeg ønsket å se nærmere på tilbudsstrategien til Asplan Viak og ente dermed opp med følgende problemstilling:

*Hvordan kan Asplan Viak forbedre sin tilbudsstrategi og øke sin suksess i tilbudsmarkedet, gjennom bedre å balansere pris på tilbydd kompetanse til aktuell tildelingsmodell?*

Å konkurrere om offentlige oppdrag er komplisert, da man må forholde seg til et komplekst offentlige lovverk i tillegg til konkurrenter. Det offentlige er underlagt strenge regler for innkjøp for å fremme konkurranse og bidra til effektiv bruk av samfunnets ressurser.

Jeg valgte denne problemstillingen for å se nærmere på hva Asplan Viak (heretter AV) kan gjøre for å øke sin suksess og vinne flere anbud i tilbudsmarkedet. Videre ønsket jeg å få en dypere innsikt i hvordan anbudsmarkedet fungerer som konkurranseform.

### 1.3 Oppgavens oppbygging

Jeg har valgt å dele oppgaven inn i fem hovedkapitler. Kapittel 1 er et kapittel som viser bakgrunnen til oppgaven, problemstilling, innledning og formålet med oppgaven. Kapittel 2 er en teoretisk gjennomgang av relevant litteratur innen forskningsområdet. Her er det vist til viktige momenter rundt anbudskonkurranse som konkurranseform og tilbudsarbeid.

Kapittel 3 omfatter metodevalg. Her går jeg nærmer inn på valg knyttet til metodisk tilnærming i forskningen. For å sammenligne forskjellige kandidater brukte jeg systemanalyse, modellering og simulering. Jeg benyttet også kvalitativ metode i et dybdeintervju som fremgangsmåte for å se nærmere på den nåværende tilbudsstrategien til AV.

Analysen av problemstillingen kommer i kapittel 4. Her anvender jeg teoridelen og metodevalget for å belyse og svare på problemstillingen. Her viser jeg til simuleringer med kommentarer på bakgrunn av statistikk fra Rådgivende Ingeniørers Forening, analyse av tilbudsstrategien til AV og drøfting av utfallet ved enkelte tidligere tilbudskonkurranser.

Kapittel 5 er min konklusjon som er basert på funnene i mine analyser. Her har jeg vurdert og gitt selvkritikk til de funnen jeg kom frem til.

I vedlegg følger spørreskjema som jeg benyttet ved det kvalitative intervjuet av AV, diverse datasimuleringer av tildelingsmodellene og dokumentasjon fra tidligere anbudskonkurranser jeg har vurdert.

## 2 Teoretisk forankring

De fleste arbeidsoppdrag for den type firmaer som AV representerer, sikres gjennom en eller annen form for tilbudskonkurranse. Dette gjør det viktig for AV å ha god kjennskap til tilbudskonkurranse som konkurranseform og tilhørende lover og regelverk.

### 2.1 Anbudskonkurranse

Ved anbud-/tilbudskonkurranse som konkurranseform vil det være et "trekantspill". De involverte i dette spillet vil være: oppdragsgiver, den enkelte anbyder og de andre anbyderne. Figur 2.1 viser hvordan dette trekantspillet mellom de aktuelle aktørene utspiller seg. Denne formen for konkurranse hevdes å ha de fordelene at den fremmer effektivitet, ivaretar konkurranseprinsippet og sikrer på en best mulig måte at anskaffelsene skjer etter en lik, rettferdig og forutsigbar metode.



Figur 2.1: De roterende faktorene ved å vinne et anbud (Tweedly, 1995)

Når det benyttes en eller annen form for anbudskonkurranse vil det være oppdragsgivers ansvar at konkurransen går etter gjeldene regler og at det tilrettelegges for likeverdige konkurranseforhold og en rettferdig håndtering av den enkelte anbyder.

Tilbyderne må forholde seg til det offentlige konkurranselovverket. Lovverket har som formål å fremme konkurranse for å bidra til effektiv bruk av samfunnets ressurser og ivareta forbrukerens interesse (Konkurranseloven §1).

Den enkelte anbyder må forholde seg til de spilleregler oppdragsgiver definerer. Dette er regulert av lov om offentlige anskaffelser (heretter LOA) og forskriften om offentlig anskaffelse (heretter FOA). Anbyder må også tilpasse seg oppdragsgivers reelle behov og tilpasse seg i forhold til de andre anbydernes opptreden i markedet.

### **2.1.1 Gjennomføringsmodeller**

Først gjennomføres en tilbudskonkurranse for valg av prosjekterende denne baseres på definert krav og behov. Ved gjennomføring av bygge- og anleggsprosjekter må det velges en gjennomføringsmodell. Dette dreier seg om modeller som omfatter kontraheringsform, entrepriseform, kontraktstype, organisering av anskaffelsen og fordeling av ansvar i prosjektet. Valgt gjennomføringsmodell påvirker hvordan et firma som AV kontraheres og hvem som gjør dette. De viktigste og mest brukte byggesteinene i gjennomføringsmodellene er:

#### ***Delte entrepriser***

Oppdragsgiver må benytte tilbudskonkurranse for å velge prosjekterende. Oppdragsgiver har ansvaret for prosjekteringen og får gjennomført dette ved hjelp av prosjekteringsfirmaer som blant annet utarbeider fullstendig anbudsmateriale for entreprenør. Oppdragsgiver gjennomfører tilbudskonkurranse og på grunnlag av prosjektert materiale innhenter oppdragsgiver anbud og inngår kontrakt med entreprenørene. Anbudsmaterialet er delt opp i flere kontrakter som er sidestilt. Byggherren inngår direkte kontrakter med den enkelte entreprenør. Ansvaret for koordinering mellom entreprenørene og mellom entreprenørene og de prosjekterende er byggherren sitt ansvar.

Fordeler ved denne modellen er at man får utnyttet markedskreftene når det er konkurranse mellom entreprenørene. Det gir også muligheten for lokale entreprenører til å delta. Oppdragsgiver har direkte kontakt med sideentreprenørene hvilket gir god innsikt i enkelt

fasene. Oppdragsgiver vil også ha stor påvirkningsmulighet på utforming, fremgang og kostnadsutviklingen i prosjektet. Det vil være knyttet lave totale administrasjonskostnader til denne typen entrepriser.

Ulempene vil være at det kan bli for mange sideentreprenører å forholde seg til, hvilket igjen kan skape kommunikasjonsproblemer samt problemer med koordinering, og det kan dermed oppstå ventetid. Delte entrepriser krever også en stor grad av prosjektadministrasjon (Meland, 2010).

### *Hovedentreprise*

Byggherren har ansvar for prosjektering og utarbeidelse av anbudsmateriale. Dette gjøres ved at byggherren gjennomfører en tilbudskonkurranse for å skaffe seg en prosjekteringsgruppe. Basert på prosjektert materiale innhenter byggherren anbud og inngår avtale med hovedentreprenøren som har ansvar for sitt eget arbeid og noen underleverandører. Byggherren inngår også parallelle kontrakter med sideentreprenører. Denne formen for entreprise krever også en stor grad av koordinasjon da det er flere uavhengige parter involvert. Det kan på forhånd inngås en avtale med hovedentreprenøren om at han har ansvaret for koordinerings- og fremdriftsansvar også for de andre kontraktene (sideentreprenesene) mot en på forhånd avtalt godtgjørelse (Karlsen og Gottschalk, 2008).

Fordeler ved hovedentreprise som modell er få kontraktsparter å forholde seg til og begrenset økonomisk ansvar og risiko. Ulempene vil være redusert innsyn i utførelsesfasen, liten påvirkning på valg av underentreprenører, redusert konkurranse da det er færre firmaer som kan konkurrere om slike oppdrag, risikofylt å starte byggingen før prosjektering er sluttført og det krever en viss grad av egen administrativ kapasitet (Meland et al., 2003).

### *Generalentrepriser*

Ved generalentreprise har byggherren ansvaret for prosjektering og utarbeiding av fullstendig anbudsmateriale. Dette blir gjennomført ved at byggherren først gjennomfører en tilbudskonkurranse for å skaffe seg sine prosjekterende. Basert på prosjektert materiale innhenter byggherren anbud og inngår kontrakt med entreprenør.

Fordeler ved denne entrepriseformen er at oppdragsgiver kun forholder seg til en entreprenør og har brukbare muligheter til å påvirke utformingen. Oppdragsgiver har også gode muligheter til å styre arbeidet og god kontroll over kostnadene.

De mest sentrale ulempene vil være muligheten for å utelukke lokale entreprenører, entreprenørkompetansen kommer inn i prosjektet på et sent tidspunkt. Det kan også oppstå problemer mellom koordinering av prosjektering mot bygging. Det vil også her som ved totalentreprise få store konsekvenser for oppdragsgiver ved konkurs hos generalentreprenøren (Meland, 2010).

### *Totalentreprise*

Byggherren innhenter tilbud fra entreprenører på bakgrunn av utarbeidet kravspesifikasjon utformet som funksjonskrav eller tekniske krav. Byggherren inngår så kontrakt med en entreprenør. Når denne kontrakten er inngått er ansvar for både prosjektering og bygging overført til entreprenøren. Entreprenøren tar kontakt med rådgivningsfirma, for eksempel AV, for å få gjort prosjekteringsarbeidet. Vederlagsformen er vanligvis fikssum.

Av fordeler kan det nevnes at ansvaret for prosjektering og bygging samles hos én entreprenør som forenkler byggeadministrasjonen, risikoen blir overført til totalentreprenøren, men dette er noe oppdragsgiver betaler relativt dyrt for.

Ulemper ved totalentreprisen er at oppdragsgiver har liten mulighet til å påvirke utførelse og kvalitet, det kan også utelukke lokale entreprenører, prosjekteier kan havne på sidelinjen og bli for passiv i forhold til entreprenør og hvis det skulle oppstå en konkurs hos totalentreprenøren vil det få store konsekvenser for oppdragsgiver (Meland, 2010).

#### **2.1.2 Terskelverdier**

Terskelverdiene bestemmer hvilken metode som kan brukes på anskaffelsen. Hvilke terskelverdier oppdragsgiver må forholde seg til blir bestemt ut ifra verdi og type anskaffelse. Den nasjonale terskelverdien er på kr 500 000 eks. mva. Det er forskjellige regler knyttet til anskaffelser med forskjellig verdi. Terskelverdiene bestemmer hvilke lover og regler man må forholde seg til. Som Dragsten (2006) skriver, er hovedregelen:

- Anskaffelser under den nasjonale terskelverdien reguleres av anskaffelsesloven og anskaffelsesforskriften del I.
- Anskaffelser under EØS/WTO-terskelverdiene følger anskaffelsesforskriften del II. I tillegg gjelder reglene i anskaffelsesloven og anskaffelsesforskriften del I.
- Anskaffelser over EØS/WTO-terskelverdiene følger anskaffelsesforskriften del III. I tillegg gjelder reglene i anskaffelsesloven og anskaffelsesforskriften del I.

Terskelverdier for offentlige oppdragsgivere og virksomheter innen forsyningssektoren – 2010/2011 (Regjeringen, 2011):

<b>Terskelverdier 2010/2011</b>	
<b>Forskrift om offentlige anskaffelser</b>	<b>Ny terskelverdi fra 01.03.2010</b>
Sentrale statlige etaters vare- og tjenestekjøp <i>Forskriftens § 2 - 2 (1)</i>	1 000 000
Andre oppdragsgivers vare- og tjenestekjøp <i>Forskriftens § 2 - 2 (1)</i>	1 600 000
Årlig veiledende kunngjøring om planlagte vare- og tjenestekjøp <i>Forskriftens § 18 - 2 (2)</i>	6 250 000
Delarbeid (tjenester) som kan unntas EØS-kunngjøring <i>Forskriftens § 2 - 2 (3)</i>	650 000
Alle oppdragsgivers bygg- og anleggsprosjekter <i>Forskriftens § 2 - 2 (1)</i>	40 500 000
Årlig veiledende kunngjøring for bygge- og anleggsarbeider <i>Forskriftens § 18 - 2 (3)</i>	40 500 000
Delarbeid (bygg og anlegg) som kan unntas EØS-kunngjøring <i>Forskriftens § 2 - 2 (3)</i>	8 000 000

Tabell 1.1: Terskelverdier (Regjeringen, 2011)

Tabell 1.1 viser gjeldende terskelverdier og hvilke deler av LOA og FOA som gjelder for de enkelte anskaffelsene.



### 2.1.3 Kontraheringsform

Oppdragsgiver må bestemme seg for hvilken kontraheringsprosedyre han vil benytte for sin anskaffelse. I LOA og FOA er det omtalt seks prosedyrer som oppdragsgiver kan benytte seg av. Alle prosedyrene skal sikre at anbyderne konkurrerer på mest mulig like vilkår og for å få en konkurranse som er rettferdig.

*Loven og tilhørende forskrifter skal bidra til økt verdiskapning i samfunnet ved å sikre mest mulig effektiv ressursbruk ved offentlige anskaffelser basert på forretningsmessighet og likebehandling. Regelverket skal også bidra til at det offentlige opptrer med stor integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte (LOA § 1).*

#### Åpen anbudskonkurranse

Ved åpen anbudskonkurranse har alle interesserte anbydere mulighet til å delta FOA § 4-2(a). Det er ikke mulig å forhandle med anbyderne (FOA § 12-1(1)). Dette gjelder alle prosedyreformene bortsett fra forhandlende prosedyre, men det er tillatt å oppklare tekniske uklarheter FOA § 12-2(2). Det skal tas hensyn til kontraktens kompleksitet, men fristen fra oppdraget blir offentliggjort til tilbud skal være levert kan ikke være kortere enn 45 dager (FOA § 19-1(1)).

#### Begrenset anbudskonkurranse

Ved begrenset anbudskonkurranse tar oppdragsgiver initiativ og inviterer et utvalg leverandører til selve anbudskonkurransen. Begrenset anbudskonkurranse er delt opp i to deler, prekvalifisering og tildeling av kontrakt, alle kan søke om å delta i prekvalifiseringen. Etter FOA § 4-2(b) er det kun de utvalgte leverandørene etter prekvalifiseringen som kan inngi et anbud. Det er her, som ved åpen anbudskonkurranse, ikke lov til å endre eller forhandle om tilbudet (FOA § 12-1).

Ved kompliserte prosjekter kan det være ressursbesparende for oppdragsgiver å benytte seg av begrenset anbudskonkurranse fremfor åpen anbudskonkurranse. Dette fordi det ofte kan komme mange anbud når konkurransen er åpen. Det er ressurskrevende å gå gjennom alle anbud som er blitt levert spesielt hvis det er komplekse prosjekter (Johnsen, Sletnes og Vabo, 2004).

I FOA § 17-6 står det at det skal minst inviteres fem leverandører etter prekvalifisering ved begrenset konkurranse, for å sikre reell konkurranse. De som blir invitert til anbudskonkurransen skal minst ha 40 dager på seg fra invitasjonen ble sendt fra oppdragsgiver til de skal ha sendt inn tilbud (FOA § 19-2(2)). Ved hastesaker kan oppdragsgiver benytte seg av kortere frister jfr. FOA § 19-5(1).

### *Direkte anskaffelser*

Direkte anskaffelser er en form for kontrahering hvor oppdragsgiver tar direkte kontakt med en eller flere leverandører. For at direkte anskaffelse skal kunne benyttes må vilkårene i FOA § 2-1(2) være overholdt. Omstendigheter som kan gjøre direkte anskaffelser gjeldene kan for eksempel være at oppdragsgiver får et meget godt tilbud med kort frist, slik at fristen hadde forfalt før oppdragsgiver hadde rukket å gjennomføre en anbudskonkurranse FOA § 2-1(2)b. En annen årsak kan eksempelvis være noe som skal utføres av en slik kunstnerisk eller teknisk utførelse at det er begrenset hvem som kan utføre arbeidet FOA § 2-1(2)a. For anskaffelser til en verdi under den nasjonale terskelverdien på NOK 500 000 eks. mva., kan direkte anskaffelse benyttes. Så lenge vilkårene i FOA § 2-1(2) er overholdt.

### *Konkurranse med forhandlinger*

Konkurranse med forhandlinger innebærer anskaffelsesprosedyrer hvor oppdragsgiver har anledning til å forhandle med en eller flere leverandører (FOA § 4-2(d)). Enten skal alle interesserte leverandører få levere tilbud eller så skal oppdragsgiver foreta en utvelgelse av leverandører før disse får muligheten til å levere inn tilbud (FOA § 5-1). Forhandlinger kan forløpe i flere faser, men det skal alltid være tilstrekkelig med tilbydere igjen slik at det til enhver tid vil være reell konkurranse (FOA § 11-8(1)). Forhandlinger skal utføres innenfor rammene av det man kaller god forretningsskikk (FOA § 11-8(3)). Denne formen for konkurranse kan benyttes når anskaffelsen er under den nasjonale terskelverdien.

Konkurranse med forhandlinger kan redusere det omfattende forarbeidet som er nødvendig ved for eksempel åpen anbudskonkurranse. Dette fordi det i stor grad er overlatt til leverandørene å utforme et forslag under rammer som ikke er meget klare. Dette gir leverandøren stor frihet til å tenke utradisjonelt.

Det er svært ressurskrevende for oppdragsgiver å sammenligne anbud ved konkurranse med forhandlinger da de forskjellige leverandørene kan ta ulike forutsetninger i tillegg til at det

kan være komplekse sammensetninger. Ved å ha en mer åpen kommunikasjon mellom partene er det lettere å forstå hva som er ment i anbudet. (Lædre, 2009)

### *Konkurransepreget dialog*

Oppdragsgiver kan benytte seg av konkurransepreget dialog ved tildeling av særlig komplekse kontrakter (FOA § 14-2(1)). En kontrakt er særlig kompleks når oppdragsgiver ikke er i stand til enten, å objektivt presisere de tekniske vilkår som kan oppfylle deres behov og formål (FOA § 14-2(2)a) eller å objektivt presisere de rettslige eller finansielle forhold i forbindelse med prosjektet (FOA § 14-2(2)b). Konkurransepreget dialog kan benyttes til anskaffelser over EØS/WTO-terskelverdiene (FOA § 14-2(1)).

Fordeler ved konkurranse preget dialog er blant annet at den gjør prosjektet mer attraktivt for potensielle leverandører, fordi det er større sannsynlighet for leverandørene å kunne gi et tilbud som er i tråd med oppdragsgivers behov og rammer. Ulemper ved konkurransepreget dialog vil være større bruk av ressurser fra oppdragsgiver og større sannsynlighet for forsinkelse frem til kontrakt foreligger (Garsjø, 2009).

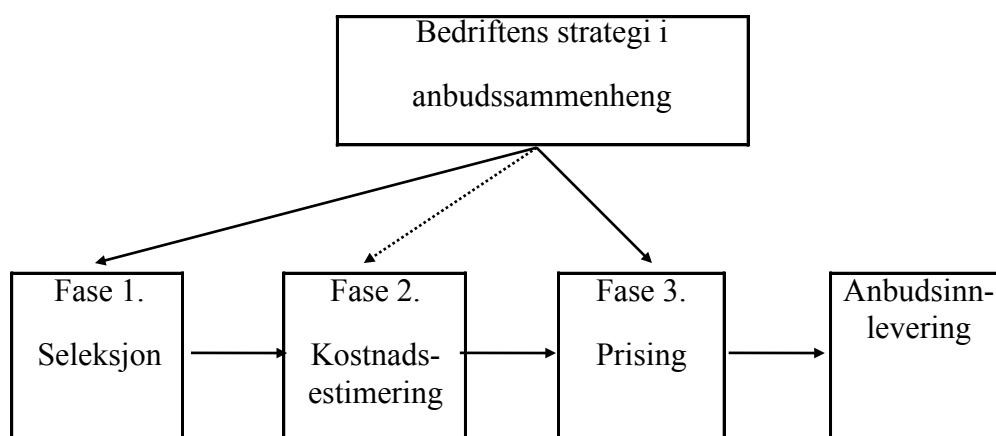
### *Plan- og designkonkurranse*

Plan- og designkonkurranse er en metode som kan være fordelaktig for byggherren, siden det kan komme mange forskjellige forslag. På den andre siden kan det også være en viss risiko involvert siden oppdragsgiver ikke vet hvem som leverer de forskjellige tilbudene. Oppdragsgiver står blant annet for utarbeiding av program, premie, godtgjørelse til juryen. Leverandørene må legge ned store ressurser i utarbeidelsen av tilbudet. Selv om det er kostbart for deltakerne kan det ha gevinst på lang sikt selv om de ikke vinner. Dette gjennom utvikling av medarbeiderne som deltar i konkurransen og skaffer seg kunnskap ved å delta. Oppdragsgiver kan føre en prekvalifikasjonsrunde som gir alle som kvalifiserer seg en premie. På denne måten virker ikke konkurransen like brutal for de som har lagt ned mye ressurser, men allikevel ikke vinner. (lædre, 2009)

## 2.2 Den enkelte anbyders tilpasning

Å levere inn et anbud handler kun om å vinne, det er ingen premie for å komme på andreplass (Tweedley, 1995). Leverandører bør derfor være nøye med hvilke anbudskonkurranser de velger å delta i, da det er en dyr og ressurskrevende prosess å delta i anbudskonkurranser.

Meland (1996) illustrerer anbyders interne anbudsprosess som tre faser: Seleksjon, kostnadsestimering og prising.



Figur 2.2: Anbyders interne anbudsprosess. (Meland, 1996)

### Bedriftens strategi

Bedriftens strategi er basert på både bedriftsgenerell og prosjektspesifikk karakter. Den bedriftsgenerelle tilnærming går ut på hvilke prosjekter bedriften mener er egnet for deres bedrift og hva som er målsettingen med deltakelsen i anbudskonkurransen. Den prosjektspesifikke strategien tar hensyn til bedriftens interne situasjon (ledig kapasitet mv.) og markedsforholdene. Den bedriftsgenerelle og den prosjektspesifikke vil påvirke seleksjonen som vist i figur 2.2.

### Fase 1. Seleksjon

Bedriftens seleksjon av prosjekter den anser som interessante er en viktig prosess da den kan spare bedriften for mye ved å velge de rette prosjektene å satse på tidlig i anbudsprosessen. Resten av prosessen frem til anbudsinnlevering er kostbar, og faktorer man må se på i forbindelse med seleksjon er:

- Ressurstilgjengelighet og kompetanse
- Oppdragsreserve
- Konkurransedyktighet/markedsposisjon
- Oppdragsgiver
- Prosjekttype
- Forventet fortjenestepotensial
- Aktuelle konkurrenters konkurransemessige stilling og forventet konkurranseintensitet
- Tildelingskriterier og vekting av disse (tildelingsmodell)

Når man velger å satse på et prosjekt må det være en høy sannsynlighet for at man vinner anbudskonkurransen, og gevinstpotensialet må være stort nok til å forsvare ressursbruken man har lagt ned i forbindelse med prosjektet. Det må også kunne stilles tilstrekkelig med ressurser til disposisjon for å gjøre en grundig tilbudsutarbeidelse.

### *Fase 2. kostnadsestimering*

I denne fasen skal bedriften kalkulere sine reelle kostnader ved en eventuell gjennomføring av prosjektet. Kostnaden knyttet til å ikke vinne anbudet kan være aktuell å ha med da dette er kostnader som kan påvirke valget av pris. Denne fasen skal ikke være basert på prisstrategi. Her skal de antatt reelle kostnadene legges til grunn. Litt forenklet kan det sies at en rådgivningsbedrifts kostnader knyttet til gjennomføring av et oppdrag er lik kalkulert timepris for hver tilbyder multiplisert med et bestemt antall anslåtte eller fastsatte timer. I tillegg kommer selvsagt kostnader ved reise og lignende.

Det er viktig å tilegne seg informasjon om oppdragsgivers smertegrense og hvor omfattende prosjektet skal være. Dersom leverandøren tar inn for mange elementer og dermed øker timeanslaget for jobben vil anbudet bli unødvendig dyrt og medføre tap av anbudskonkurransen. Det er viktig å tilpasse seg det oppdragsgiver etterspør. Ved fastpris må det tas hensyn til at det kan oppstå kostnader som oppdragsgiver forventer at oppdragstaker dekker. Det er derfor viktig å ta høyde for dette ved kostnadsestimering, slik at man er klar over at det kan oppstå flere kostnader enn først antatt. Tilbyder må derfor besørge klar avgrensning av oppdraget og/eller være påpasselig med å varsle avdelingen i gjennomføringen av prosjektet.

Oppdragstaker må ta hensyn til hvilken kompetanse som er relevant og nødvendig for å vinne anbudet. Tildelingsmodell vil også påvirke valg av kandidat. Er det et meget komplekst

prosjekt og kompetanse er vektet høyt i tildelingsmodellen, vil det lønne seg å bruke rådgivere med høy kompetanse selv om disse er dyre pr. time. Ved et prosjekt som er forholdsvis enkelt, vil det være bortkastet å bruke de ”beste” rådgiverne, da man ikke får betalt for å anvende disse. Dette må sees i forhold til hvordan tildelingskriteriene er vektet. Siden man i denne fasen skal legge reelle kostnader til grunn, vil man merke en markant forskjell i kostnader ved bruk av sivilingeniører med lang erfaring kontra relativt nyutdannede ingeniører. Det er nemlig betydelige lønnsforskjeller knyttet til disse gruppene. De Sivilingeniørene som har ca. 40 års erfaring og er i 90% percentil av lønnsnivået i denne gruppen av Sivilingeniører med samme ansiennitet har en lønn på ca. 970 000. En relativt nyutdannet ingeniør som tjener blant nedre kvartil i sin gruppe har kun en årslønn på ca. 405 000 (RIAS, 2010).

For å benytte seg av kostbare sivilingeniører må vektingen av tildelingskriteriene være slik at det lønner seg å benytte de kostbare sivilingeniørene, ellers øker vannersjansene ved å benytte seg av billigere arbeidskraft. Alternativt kan det være slik at en erfaren sivilingeniør jobber mer effektivt og målrettet slik at denne kandidaten trenger færre timer på å få jobben gjort og dermed sparer inn mer kostnaden i lønn i kortere tid.

### *Fase 3. Prising*

I fase 3 skal bedriften fastsette sitt endelige pristilbud. Det legges da et påslag på prisen, enten krone- eller prosentbasert, for å sikre seg en fortjeneste og likevel vinne anbudet. Kostnadsestimatet og prispåslaget utgjør tilsammen bedriftens anbud. For å komme frem til den rette prisen for anbyderen vil både den generelle bedriftsstrategien og den prosjektspesifikke strategien legges til grunn. Når anbyder skal fastsette pris er det viktig å vurdere hva de ønsker å oppnå med anbudet sitt:

- Inndekning av generalomkostninger samt krav til en moderat fortjeneste?
- Maksimering av sannsynligheten for å vinne anbudet?
- Minimering av risiko?
- Maksimering av forventet fortjeneste?
- Beholde nøkkelpersonell/holde kapasitetsutnyttelsen oppe?
- Innfri et bestemt krav til kapitalavkastning?
- Minimering av tap?

## 2.3 Markedskarakteristikk

*Selv om konkurransesituasjonen synes å være noe preget av tilfeldighetens spill, viser undersøkelser at de erfarne anbyderne avdekker systematisk trekk gjennom hvordan de opptrer i markedet. En bedrift med kunnskap om det aktuelle marked og solid erfaring med anbudsprinsippet vil derfor søke å avsløre slike systematiske trekk blant sine konkurrenter, og utnytte denne kunnskapen til egen fordel (Meland, 1996, s. 18).*

En produksjonsbedrift som selger varer ut i markedet vil få den ”riktige” prisen på sitt produkt da markedskreftene vil styre prisen på produktet. For anbydere er det vanskeligere å finne den rette prisen da et prosjekt kan defineres som (Christensen og Kreiner 1991):

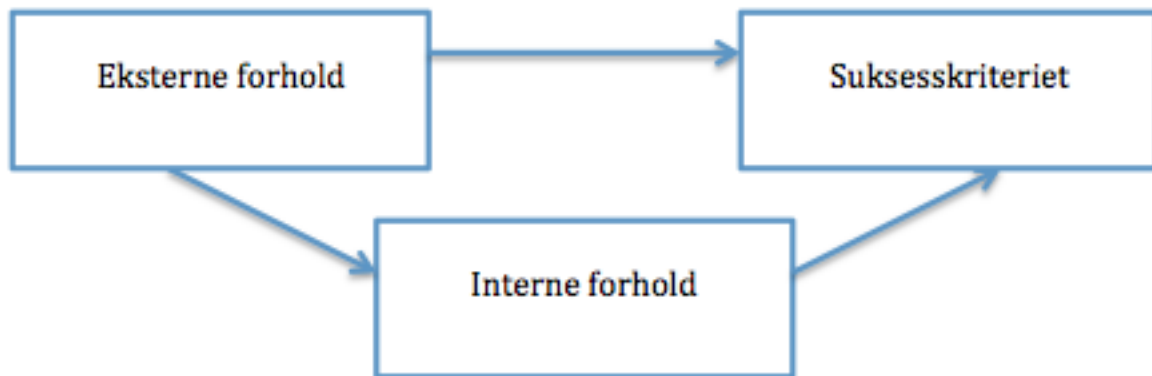
- Entydig målsetting
- Begrenset ressurstilgang
- Engangsforetak
- Bestemt start- og sluttdato
- Tverrfaglig arbeid

Siden det er et engangsforetak er det vanskelig å finne den ”riktige” prisen, og man skal i tillegg tilpasse seg til konkurrentene. Den enkelte anbyder vet ikke hvilken pris eller kandidat konkurrentene legger seg på. Dette gjør det naturligvis meget vanskelig å velge den prisen som gjør at den enkelte anbyder vinner anbudet, i tillegg til at de skal ha en akseptabel fortjeneste.

## 2.4 Tilbudsarbeid

Det kan være vanskelig for leverandører å bruke en konkret strategi i alle anbudssammenhenger, da det ofte er store forskjeller på de forskjellige anbudskonkurransene. Det er mange variabler å ta hensyn til, både eksterne og interne. De eksterne variablene er det vanskelig for leverandørene å gjøre noe med, men ved å bruke ressurser på å kartlegge og forstå disse kan de lettere kontrollere disse variablene. Eksterne forhold kan være for eksempel konkurrenter, myndigheter og lover mv. Interne forhold vil være egen kompetanse, pris og kvalitet mv. For å oppnå anbudssuksess må det være samspill mellom de interne og de eksterne forholdene da de eksterne forholdene påvirker de interne forholdene, som vist i figur

2.3. Årsaken til dette er fordi de eksterne forholdene bestemmer hvilke rammer man kan ta beslutninger ut ifra.



Figur 2.3: Kausal modell (fritt etter (Meland, 2010))

#### 2.4.1 Tildelingskriterier

Oppdragsgiver kan velge mellom å bruke det økonomisk mest fordelaktige tilbudet, eller det tilbudet med lavest pris. Hvis oppdragsgiver ikke opplyser om tildelingen skal skje etter det økonomisk mest fordelaktige tilbudet, må oppdragsgiver tildele etter lavest pris. Jeg vil her gå nærmere inn på hva som skiller tildeling etter lavest pris og etter økonomisk mest fordelaktig tilbud:

- Lavest pris: Dette formatet forutsetter at oppdragsgiver er klar og tydelig i prinsippene for prising. Oppdragsgiver bør stille klare krav til soliditet, kapasitet, kvalifikasjon, organisering og en god vandel. Da dette er kriterier som må ligge til grunn for å bli kvalifisert til å delta i konkurransen. Selve evalueringen fokuserer kun på pris. Dette kan være timepris eller totalkostnad for det definerte arbeidet.
- Det økonomisk mest fordelaktige tilbudet: Her vektes pris med oppgitte kvalitative elementer, og det er oppdragsgivers ansvar at tildelingskriteriene er innenfor loven. Hvis disse bryter loven må konkurransen i verste fall avlyses og kunngjøres på nytt. Når det kommer til hvilke tildelingskriterier oppdragsgiver kan benytte seg av, er kravet at disse kriteriene må være egnet til å identifisere det mest fordelaktige tilbudet. Følgende krav må være oppfylt (Dragsten, 2006):



- Kriteriene som er knyttet til kontraktens gjenstand må være relevant for kontraktens verdi. Tildelingskriteriene må kunne knyttes opp mot egenskapene til den etterspurte tjenesten og ha økonomisk betydning for oppdragsgiver (FOA § 13-2 (2)). Kvalitet og kompetanse er ofte et tildelingskriterie. For at dette skal kunne brukes må dette kunne knyttes opp mot den etterspurte ytelsen. Kriterier som økonomisk sikkerhet og soliditet vil ikke være koblet til kontraktens gjenstand og verdi. Derfor skal slike kriterier klargjøres ved kvalifiseringen og ikke ved tilbudsevalueringen.
- Kriteriene må ikke være slik at oppdragsgiver står fritt til å velge hvilket tilbud han vil velge. Kriteriene kan tillatte skjønnsmessig vurdering så lenge oppdragsgiver ikke står ovenfor et ubetinget fritt valg.
- Tildelingskriteriene må følge retningslinjene i LOA § 5 og FOA § 3-1. I praksis går dette ut på at oppdragsgiver ikke skal forskjellsbehandle tilbyderne, slik at alle tilbyderne stiller på lik linje ved utlysning av anbudet. Det skal være åpenhet rundt konkurransen og det skal være etterprøvbart. Oppdragsgiver skal også forholde seg til god forretningsskikk og unngå diskriminering.

Når oppdragsgiver benytter seg av tildelingskriterier er han pålagt å opplyse om disse i forkant av anbudskonkurransen FOA § 17-1(1)b4. Disse kriteriene benyttes av oppdragsgiver til å evaluere anbudene som kommer inn. Formålet med tildelingskriterier er at anbyderne skal vite hva de blir målt på. Det er da opp til anbyder selv å benytte seg av denne informasjonen til å gjøre sitt tilbud best mulig tilpasset oppdragsgivers ønsker.

Oppdragsgiver bør ta hensyn til at ikke alle kriterier er like gunstige å måle på til enhver tid. For eksempel kan høy vekt på levering på knappst mulig tid ofte gå på bekostning av hvor gode løsninger man oppnår. Det kan for eksempel ende med at oppdragsgiver står igjen med en halvferdig løsning. Kriteriet pris kan gå på bekostning av hvilke løsninger oppdragstaker velger. Er oppdragstaker sterkt presset på pris vil han velge billigere og dårligere løsninger som kan ende opp i standard løsninger som ikke er spesielt egnet for det konkrete prosjektet. Dette kan skape problemer for oppdragsgiver når prosjektet er ferdig levert.

Ved vekting av tildelingskriterier har oppdragsgiver satt verdier på de forskjellige faktorene. Det vil si at enkelte faktorer kan være vektet høyere og dermed har en høyere betydning enn andre faktorer. I slike tilfeller er det viktig at anbyder legger vekt på de riktige kriteriene, slik

at det settes inn ressurser på det man blir målt på. De tre viktigste kriteriene, er ofte: tid, kompetanse og pris. Det er her viktig å legge en god strategi til grunn. Hvis pris teller mer enn 25-30% vil det være strategisk riktig av anbyder å bruke billigere arbeidskraft (Meland, 2010). Ved mer komplekse prosjekter, hvor kompetanse er vektet høyere, og pris ikke så høyt, vil det være strategisk riktig av anbyder å bruke dyktigere medarbeidere med lengre erfaring, men som er mer kostbare.

#### 2.4.2 Maksimering av forventet fortjeneste

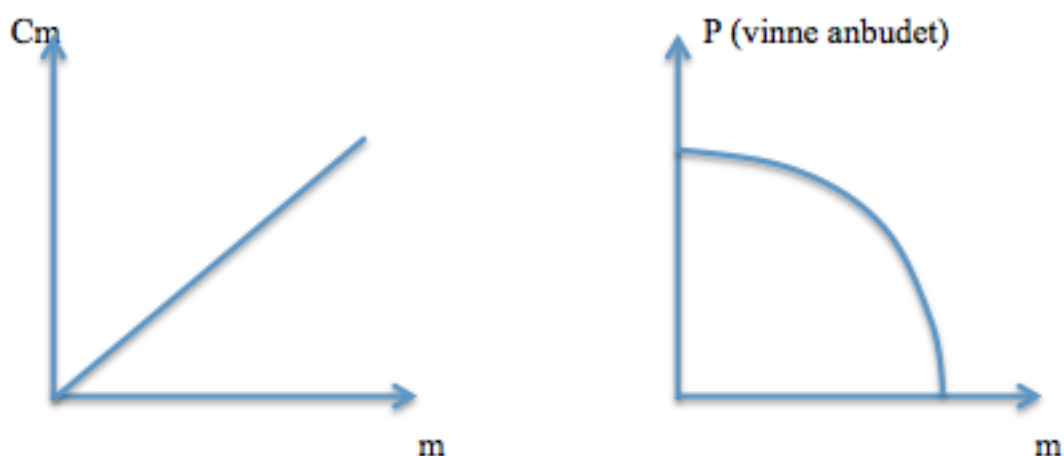
Gitt at anbyderen har kontroll på hva som er oppdragsgivers grense for hva som kan defineres som en tilfredsstillende leveranse, og at oppdragstakers kostnader ved gjennomføring av prosjektet kan bestemmes med stor sikkerhet. Ved å få eliminert disse usikkerhetene er det usikkerheten knyttet til andre konkurrenter som gjenstår.

Meland (1996) forklarer maksimering av forventet fortjeneste ut ifra uttrykket:

$$MAX\{E(V) = P(\text{vinne anbudet}) \times C \times m\}$$

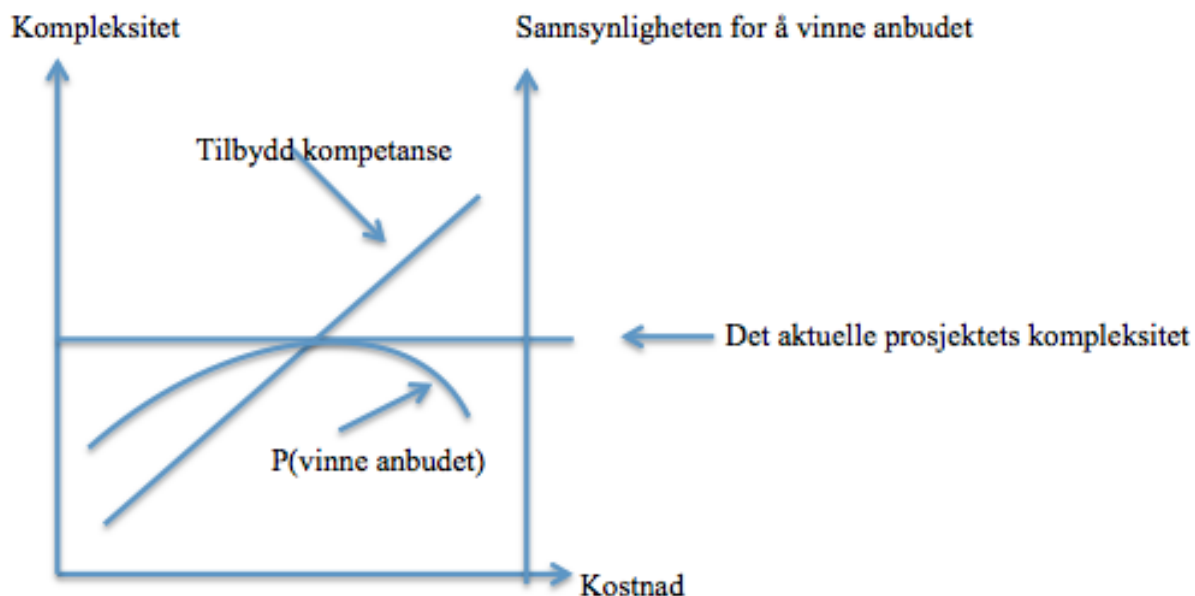
Der  $V$ =verdien av anbudet,  $C$ =bedriftens kostnadsestimat og  $m$ =påslagsprosenten på  $C$ .

Dette betyr at  $Cm$  er forventet fortjeneste gitt at bedriften vinner anbudet ( $V|Vinner anbudet$ ). Forventet fortjeneste er ikke noe problem å finne da anbyder kjenner til sitt eget kostnadsestimat  $C$  som er en konstant-verdi og  $m$  er en verdi som anbyder selv bestemmer. Dette igjen betyr at ( $V|Vinner anbudet$ ) er en lineær funksjon som vokser med  $m$ . Når man øker  $m$  vil fortjenesten øke, men sannsynligheten for å vinne anbudet minke.



Figur 2.4: sammenheng mellom pris og vinne anbudet.

Figur 2.4 viser at man ved å redusere prisen mest mulig vil sannsynligheten for å vinne anbudet øke. Dette gjelder ved rene priskonkurranser. Hvis anbyder har et påslag  $m=0$  vil det resultere i en fortjeneste  $E(V)=0$ .



Figur 2.5: Forholdet mellom tildelingskriterier, kostnad, kompleksitet og pris.

Figur 2.5 er en figur jeg har konstruert for å illustrere forholdet mellom pris, kompleksitet, kompetanse og sannsynligheten for å vinne anbudet. Det er her antatt at prosjektets kompleksitet er kjent og fast da den avspeiler vektingen i tildelingsmodellen. Figuren viser hvordan kravet til kompetanse vokser i forhold til prosjektets kompleksitet som igjen fører til økt kostnad. Som man ser av figur 4 vil tilføring av kompetanse til slutt nå et punkt som gjør at anbyderen priser seg ut av konkurransen. Dette fordi rådgivere som har høy kompetanse med lang erfaring og høy utdanning er dyrere enn rådgivere med kortere erfaring og lavere utdanning. Dette betyr at det er viktig å se hvor komplekst prosjektet er og hvordan tildelingskriteriene er vektet ved valg av hvilke rådgivere som skal tilbys i det enkelte prosjekt.

### 2.4.3 Suksess-kriterium

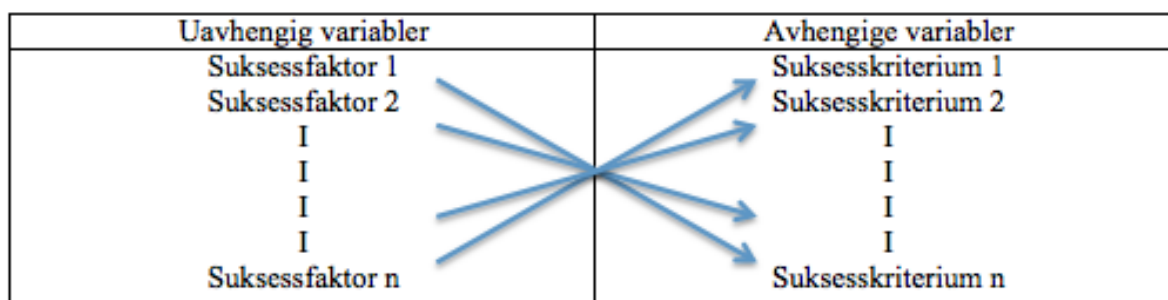
For å se hvor suksessfull en rådgiver har vært i anbudsmarkedet kan man ta utgangspunkt i  $BE_t$  (Bidding Efficiency), som sier noe om hvilken fortjeneste som er blitt oppnådd i forhold til hva som var mulig i markedet på samme tiden.

$$BE_t = \frac{\text{Fortjeneste for innlevert anbud i periode } t}{\text{Fortjeneste i periode } t \text{ dersom konkurrentenes priser var kjent på forhånd}}$$

Viktigheten av å ha en bevisst anbudsstrategi kommer klart frem i Meland (1996) hvor det fremkommer at anbydere som driver en intuitiv prising av sine anbud oppnår en anbudseffektivitet på 20-30%. Til sammenligning vil det med en mer bevisst anbudsstrategi basert på tidligere erfaringsdata fra anbudskonkurranser bør være mulig å oppnå en anbudseffektivitet på 40-60%.

### 2.4.4 Tilbudssuksess

For å illustrere tilbudssuksess tar jeg utgangspunkt i noen modeller fra Meland (2000) sin doktoravhandling; Prosjekteringsledelse i byggeprosessen: suksesspåvirker eller andres alibi for fiasko? Disse modellene er beregnet til å se på suksessen i forhold til et prosjekt. jeg velger å tilpasse disse modellene i forhold til suksess ved tilbudsarbeid.



Figur 2.6: Teoretisk grunnmodell for samvirke mellom uavhengige og avhengige variabler (fritt etter Meland, 2000)

For å vinne et anbud er det mange ting anbyder må ta hensyn til, som for eksempel ha god forståelse for hva oppdragsgiver etterspør. Det er viktig å sette seg inn i oppdragsgivers reelle behov, og anbudsgiver må også ta hensyn til de tildelingskriteriene som oppdragsgiver vektlegger.

Forskjellige suksesskriterium kan for eksempel være en høy andel av vinneranbud ved tilbudskonkurranse det deltar i, eller å oppnå en fortjeneste på mer enn 9% på de tilbudskonkurransene man vinner. Suksessfaktorer er de faktorene som gjør at suksesskriteriumene kan nåes som vist i figur 2.6.

For å oppnå suksess ved tilbud må anbyder minimere mulighetene for at fiasko skal oppstå. Fiasko kan oppstå som følge av interne eller eksterne forhold. Først og fremst bør oppdragstaker få interne forhold under kontroll, da det er disse tilbyder har størst mulighet til å forandre og tilpasse.

De eksterne forholdene er det vanskeligere for tilbyder å påvirke, men ved å få god kontroll over disse vil tilbyder ha lettere for å tilpasse seg og omgås disse forholdene på en best mulig måte.

#### 2.4.5 Ekvivalent tilbudspris (ETP)

For å sammenligne forskjellige tilbud er ”ekvivalent tilbudspris” en god modell for å finne hvilket tilbud som gir oppdragsgiver mest for pengene selv om anbudene har ulik pris. Eksempel på utregning av ekvivalent tilbudspris (Meland, Hannås og Robertsen, 2008):

Formel:

$$ETP = \frac{Pris \times (M^2 + k)}{((\sum vm)^2 + k)}$$

Pris = tilbudspris

M = Maks karakterscore på skala, for eksempel 5

k = konstant, absolutt tall fra 0 til  $\infty$

v = vektning av enkeltkriterier. Summen av alle v på enkeltkriteriene = 1,00

m = tildelt karakter, for eksempel mellom 1-5

Følgende er et eksempel som illustrer modellen:

$$ETP = \frac{1\,000\,000 \times (5^2 + 0)}{((\sum 0,2 \times 5 + 0,3 \times 4 + 0,5 \times 3)^2 + 0)} = 1\,824\,817$$

ETP= Ekvivalent tilbudspris,  $m_1$ = kvalitet,  $m_2$ = tilbudt kompetanse og  $m_3$ = konseptidé

I dette eksempelet er pris 1 000 000 kroner. Vektingen av kriteriene,  $v$ -ene er henholdsvis 20%, 30% og 50%. Karakterene på  $m$ -ene gitt på disse kriteriene er i samme rekkefølge 5, 4 og 3.

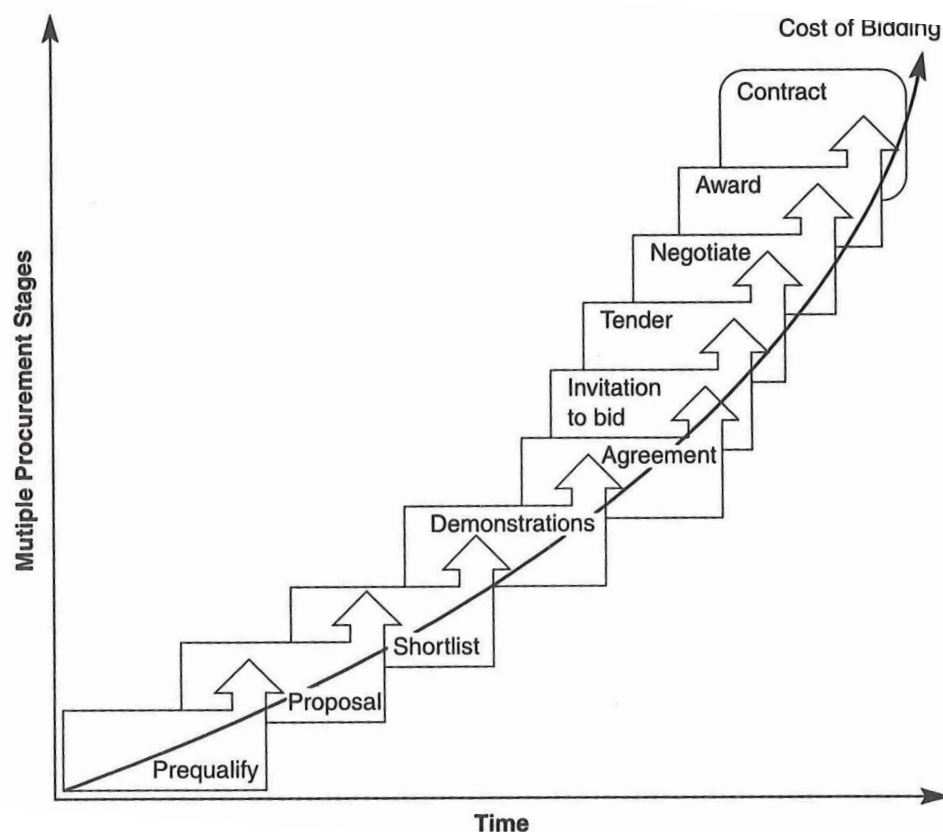
Ekvivalent tilbudspris tar hensyn til både pris og straffer for manglende kvalitet/kompetanse. På denne måten blir det lettere for oppdragsgiver å velge den rette tilbyderen. Ekvivalentkostnaden er et verktøy for å finne den beste oppdragstakeren og ikke en kostnad som skal betales. Ekvivalent tilbudspris brukes til å finne den leverandøren som vil gi lavest total kostnader i forhold til pris og kvalitet.

Det er en del avklaringer som må tas på forhånd. Hvor stor vekt skal det legges på pris i forhold til mangelfull kvalitet. Det vil si hvor mye billigere og bedre blir sluttresultatet ved å benytte seg av den beste leverandøren kontra en middelmådig leverandør. Hvilke kvalitetselementer er viktig? Hvilken %-vis vekt skal hvert enkelt kvalitetselement ha?

Med tildelingskarakterer fra 1-5, hvor mye bedre tror oppdragsgiver at en leverandør med en gjennomsnittlig score på 5 er enn en leverandør med gjennomsnittlig score på 4? Det vil si hvor mye vil total kostnaden for prosjektet bli redusert ved å bruke en med score 5 kontra en med score 4?

## 2.5 Kostnader ved å delta i anbudskonkurranser

Kostnadene ved å delta i en anbudskonkurranse kan variere etter hvor komplekst prosjekt det er snakk om, hvilke dokumentasjonskrav som kreves og hvor lang prosess det er frem til man har fått levert inn det endelige anbudet, som vist i figur 2.7. Det er derfor viktig at anbydere satser på anbud de vet de har en god mulighet til å vinne, da det er dyrt å delta i anbudprosesser der man ikke vinner. De anbudene bedriften vinner må også dekke kostnadene ved de anbudene man taper.



Figur 2.7: Kostnadene ved å delta i en anbudskonkurranse over tid (Tweedly, 1995).

## 2.6 Prinsipal-agent teori

Agenten er den som handler på vegne av prinsipalen. Ved anbudskonkurranser vil oppdragsgiver være prinsipalen og oppdragstaker agenten. Oppdragsgiver kan alltid bli utsatt for opportunistisk adferd fra tilbyder, men spesielt gjelder dette ved konkurransepreget dialog som kontraheringsform. Da dette er en kontraheringsform som ofte blir brukt når oppdragsgiver ikke har inngående kunnskap i det arbeidet som skal bli utført, skaper dette asymmetrisk informasjon i oppdragstakers favør. Som et resultat av dette vil det da bli relativt lett for oppdragstaker å oppføre seg på en måte som ikke er til oppdragsgivers beste interesse og heller fremme egne interesser. Dette kan for eksempel være at oppdragstaker ikke bruker de ressursene han har gitt uttrykk for at han vil benytte. Opportunistisk adferd er forholdet det kan være vanskelig for oppdragsgiver å kontrollere, men er forhold som oppdragsgiver må ta hensyn til ved valg av leverandør.

Prinsipal-agent forholdet er basert på tillitt og det oppnår man oftest over lengre relasjoner. Noe som gjør at bedrifter som AV har mye å tjene på ved å ikke opptre opportunistisk slik at de har et godt forhold til oppdragsgiver. Noe som igjen fører til økt sannsynlighet for å få tilslaget på nye anbud ved en senere anledning.

Moralsk hasard er handlinger som oppstår etter kontraktsinngåelse. Dette begrepet har sitt utløp fra forsikringsbransjen, hvor personer forandrer oppførsel fra å være forsiktig til å ha en mer hasardiøs opptreden etter at de har tegnet forsikring. I AV sitt tilfelle kan dette være å ha en lavere innsats etter at kontrakten er inngått. En slik holdning kan være vanskelig for oppdragsgiver å oppdage, da det er vanskelig å holde oversikt over hva som skjer gjennom prosessen frem til det ferdige prosjektet er levert. (Milgrom og Roberts, 1992).



### 3 Metodevalg

Metode handler om hvordan man skal gå frem for å finne informasjon om virkeligheten og hvordan denne informasjonen skal analyseres for å få ny innsikt i det tema som undersøkes. Dette gjør man ved å samle inn, analysere og tolke data. Metodelæren handler om å se hvordan man kan gå frem for å se hvordan våre antagelser har sammenheng med virkeligheten eller ikke (Johannessen, Kristoffersen og Tufte, 2004).

For å løse denne oppgaven brukte jeg både kvalitativ metode og simulering som metodisk tilnærming. Jeg mener det er den beste måten å få tilstrekkelig informasjon til å kunne vurdere AV sin tilbudsstrategi. Jeg brukte kvalitativ metode til å intervju Øystein Rønningen, Divisjonsleder Bygg og Installasjoner. Ved å intervju Øystein Rønningen gjennom et dybdeintervju fikk jeg en dypere innsikt i hvordan AV sin nåværende tilbudsstrategi ser ut. Jeg simulerte også lønnsstatistikk fra Rådgivende Ingeniørers Forening for å se på forskjeller ved forskjellige grupper ingeniører, basert på utdanning og erfaring. Videre har jeg analysert dokumentasjon fra tidligere anbudskonkurranser for å se om det er en sammenheng i utfallet av konkurransene.

#### 3.1 Kriterier for samfunnsvitenskapelig forsknings- og utviklingsarbeid

For at en metode skal kunne brukes til samfunnsvitenskapelig forsknings- og utviklingsarbeid må disse kriteriene være oppfylt (Hellevik, 2002):

- Det må være samsvar mellom den virkeligheten vi undersøker.
- Det må skje en systematisk utvelging av data.
- Data må brukes så nøyaktig som mulig.
- Resultatene må presenteres på en slik måte at det åpner for kontroll, etterprøving og kritikk.
- Resultatene må åpne for ny erkjennelse av de samfunnsforholdene en står overfor, og slik gi grunnlag for videre forsknings- og utviklingsarbeid og for økt erkjennelse.

Ved å bruke metode samler man inn empiri, som er data om hvordan virkeligheten faktisk ser ut. En undersøkelse skal være en måte å samle empiri på, og empirien bør tilfredsstillende følge følgende krav: Den bør være gyldig og relevant (valid), hvilket betyr at den bør måle det vi

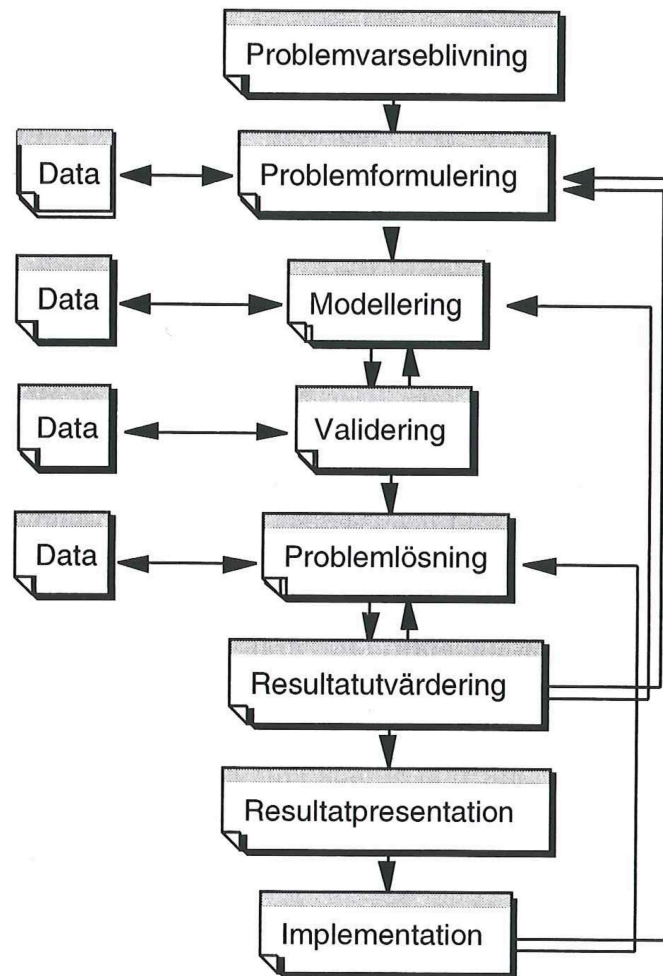
faktisk ønsker å måle. Den må også være pålitelig og troverdig (reliabel), med dette menes det at empirien må være til å stole på (Jacobsen, 2005).

### 3.2. Systemanalyse

Systemanalyse er en metode som brukes på praktiske problemer for å belyse og vurdere effekten av forskjellige beslutningsstrategier i en problemsituasjon. En systemanalytisk løsning har tre hovedtrekk (Lundequist, 1995):

- Systemtanken, dette betyr at problemområdet sees på som en helhet som består av deler som påvirker hverandre.
- Modellbegrepet, i dette ligger det at analysen og problemløsningen skjer ved hjelp av en modell av det problemet som skal studeres.
- Et systemanalytisk prosjekt er en generell og tverrgående arbeidsprosess fra problemet oppstår til det ligger en ferdig løsning.

Et systemanalytisk prosjekt gjennomføres ved at flere eksperter på sine respektive områder samarbeider under et avgrenset tidsrom og innenfor en spesifikk prosjektorganisasjon. Denne arbeidsgangen er vist i figur 3.1 og de forskjellige stegene er forklart nærmere etter figuren. (Ibid.):



Figur 3.1: Arbeidsgangen i et systemanalytisk prosjekt (Lundequist, 1995)

- Når problemstillingen skapes og prosjektet innledes, skapes det en overordnet modell basert på systemet, og på bakgrunn av dette får man utviklet en problemstilling.
- Når det kommer til problemformuleringen presiseres definisjonen av det systemet som skal vurderes ved problemløsning, og diskutere hvordan hvis det er mulig å formalisere problemstillingen.
- Under modelleringen skapes det en modell av området som skal studeres, denne blir konstruert for å løse den aktuelle problemstillingen ut ifra det målet som er definert.
- Teste modellen for gyldighet og relevans.
- Ved problemløsningen skal systemet analyseres og det utføres problemløsning ved hjelp av modellen som er blitt konstruert til dette formålet på bakgrunn av de ulike teknikker som systemanalysen kan tilby.
- Resultatvurdering baseres på testing av de innhentede opplysningers relevans og gyldighet i forhold til opprinnelig mål og antagelser.

- Resultatpresentasjonen er en sammenligning av problemløsningsresultatet og den opprinnelige problemstillingen.
- Under implementeringsfasen innføres løsningen i praktisk bruk.

### 3.2.1 Observasjoner

Vitenskapelig kunnskap oppstår ved at forskere observerer visse fenomen, trekker slutninger ut fra dette og dokumenterer hvordan prosessen har vært. Dette skjer ved bruk av metoder, teori og begreper som forskeren har tilgjengelig (Lundequist, 1995).

Forskeren må skille mellom direkte og indirekte observasjoner. Direkte er observasjoner som forskeren selv observerer ved egne sanser, mens indirekte er observasjoner som forskeren får gjennom instrumenter for måling og registrering. Man bør også skille mellom forskjellige typer av påvirkningsrelasjoner mellom observatøren og det som observeres (Ibid):

- Observatøren har ikke påvirket eller blitt påvirket av det som observeres.
- Observatøren påvirker og blir påvirket av det som observeres, men kun innenfor gitte grenser (deltagende observasjon).
- Observatøren vil påvirke og påvirkes av det som observeres (aksjonsforskning).

Dessuten skilles det mellom systematiske og usystematiske observasjoner. Systematisk observasjon gjøres etter en plan som angir hva som skal observeres, når og hvor ofte observasjonene skal gjøres og hvordan de skal registreres og dokumenteres. Skjemaet bør omfatte tilstrekkelig antall observasjoner.

### 3.2.2 Måling

Felles for mange vitenskapsmetoder er at de inneholder måling, at de deler inn i grupper etter gitte egenskaper. Måling innebærer at man kvantifiserer egenskapene hos et undersøkingsobjekt (en persons alder, lengde, vekt osv.) Målingsresultat kan graderes etter følgende skala:

- Nominalskala; her kan man dele det man observerer inn i grupper som for eksempel kvinner og menn.
- Ordinalskala; denne skalaen har de samme egenskapene som nominal, men kan i tillegg sette observasjonene i rekkefølge som for eksempel etter alder.

- Intervallskala; har de samme egenskapene som ordinal, men kan i tillegg måle avstanden mellom observasjoner, som for eksempel grader celsius.
- Forholdstall; har de samme egenskapene som intervall, men har i tillegg et gitt nullpunkt som gjør det mulig å regne på avstanden mellom observasjoner.

Relasjon er et begrep som viser hvordan samvariasjonen mellom variabler er, for eksempel utdanningsnivå og inntekt. En positiv relasjon oppstår hvis begge øker eller synker sammen, hvis de går hver sin vei er det ikke samvariasjon mellom variablene.

Årsak-virkning relasjonen mellom to variabler kan formuleres slik:  $y = f(x)$ . Der  $y$  er den avhengige variabel, mens  $x$  er den uavhengige variabel. Den uavhengige variabelen påvirker den avhengige variabelen, dette fordi hvis  $x$  forandrer seg i størrelse vil dette påvirke størrelsen på  $y$ .

Relasjonen mellom årsak og virkning kan være tilsynelatende. For å kontrollere at det man måler faktisk blir påvirket av den uavhengige og avhengige variabelen involverer man en kontrollvariabel. Denne kontrollerer hvordan den uavhengige og den avhengige variabelen varierer sammen, og at det ikke er andre variabler som spiller inn enn de man faktisk måler på.

### 3.2.3 Eksperimentet

Mange metoder har eksperimenter som modell, det vil si at de skapes av en kontrollert situasjon hvor forstyrrende faktorer trekkes bort. I utgangspunktet finnes det kun tre typer eksperiment (Ibid).

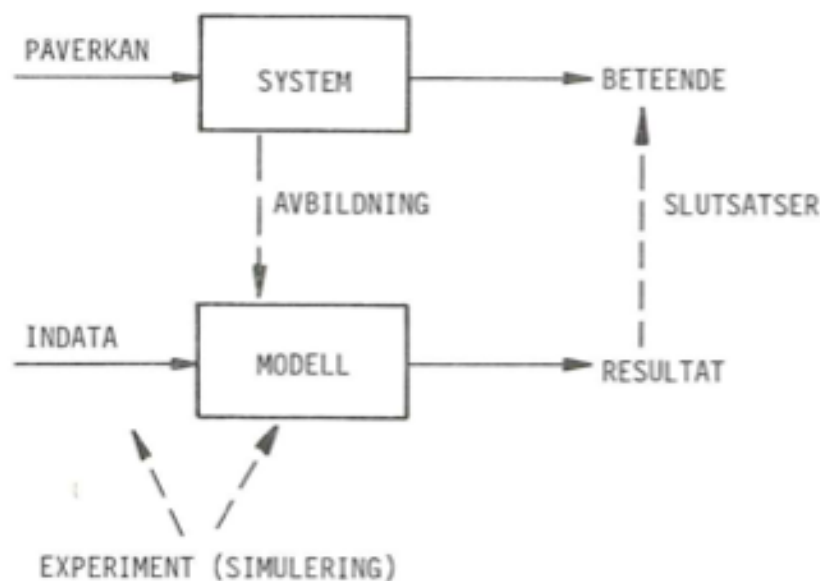
- Laboratorieeksperiment
- Felteksperiment
- Simulering

Laboratorieeksperiment foregår i kontrollerte former hvor forskeren har kontroll på omgivelsene, mens felteksperiment foregår uten at forskeren har innvirkning på omgivelsene. Simulering er den type eksperimenter som utføres ved hjelp av modeller.

Eksperimentet har som formål å måle korrelasjon, manipulere (for eksempel ved å kontrollere med forskjellige verdier) og kontrollere om utenforstående faktorer påvirker resultatet.

### 3.2.4 Simulering

Simulering gjennomføres ved at man utfører et eksperiment med en modell av et system. Det vanligste er å benytte seg av dataprogrammer når man skal simulere. Man kan sammenligne simuleringen med den virkeligheten man ønsker å undersøke. Det er derfor viktig å kontrollere omgivelsene og planlegge nøye slik at modellen er mest mulig lik virkeligheten og har mest mulig relevans til det en ønsker å undersøke.



Figur 3.2: Problemløsning som utnytter modelleksperiment kalles simulering (Gustafsson, et al., 1982).

Figur 3.2 viser hvordan system, modellering og simulering henger sammen. Resultatet påvirkes av inndata, systemanalyse og valg av modell. Meningen med modellen er at den skal være så lik virkeligheten at resultatet ikke blir annerledes hvis man hadde teste det ut i virkeligheten. Modellen er en avbildning av systemet.

### 3.2.5 Modellering

Den praktiske fremgangen for å skape en modell som er anvendbar for det definerte formålet er basert på disse grunnpilarene (Gustafsson, et al., 1982):

- En modell er en begrenset representasjon av de sammenhengende relevante aspektene på den del av virkeligheten som vi definerer som vår metode.
- Formålet med modelleringen styrer modellens utforming.

- En modell er verken god eller dårlig, dens gyldighet og validitet kan kun evalueres med hensyn til sitt anvendelsesområde og formål.
- En modell av et delsystem kan være ekstern eller intern med et antall tilstandsvariabler som beskriver systemets indre struktur. En totalmodell kan være sammensatt av flere delmodeller.
- Modeller kan klassifiseres utgående fra ulike perspektiver, viktige begreper er
  - Tidskontinuerlige – tidsdiskrete modeller
  - Dynamiske – statiske modeller
  - Lineære – ikke lineære
  - Deterministiske – stokastiske modeller

Modelleringsarbeidet kan deles inn i følgende grupper (Ibid.):

- Strukturbeskrivelse
- Prosessbeskrivning
- Databeskrivning

Arbeidet med å bestemme modellens struktur kalles strukturering. Strukturen bestemmer hvilke deler systemet skal bestå av. Strukturen omfatter også de variabler som beskriver systemet som for eksempel input, output og tilstandsvariabler. Model angir også hvordan de ulike systemdelene er relatert til hverandre.

I utgangspunktet kan man si at strukturering går ut på å finne rett detaljeringsnivå på modellen. Desto mer man forstørker må man også ta hensyn til flere detaljer, det er ikke alltid nødvendig å gå dypt i detaljer. Fordelen med en modell er at den kan tas fri fra detaljer som ikke er relevante for problemstillingen og legge mer vekt på det egentlige formålet.

Det finnes to hovedtyper å strukturere etter top-down og bottom-up. Ved top-down er det en grov beskrivelse av hele systemet. Deretter deler man det opp i delnivåer på neste nivå, til man når et tilstrekkelig detaljert nivå. Denne metoden er best egnet hvis man på forhånd har lite kjennskap til detaljer om de enkelte systemdelene og isteden har en grov oversikt om systemet og dens funksjoner. Hvis det er omvendt, altså at man har god kjennskap til de lavere delnivåene, kan man gå veien oppover i nivåene til man kommer til et akseptabelt nivå for å se relasjonene i systemet, dette kalles bottom-up.

Modellens struktur beskriver hvilke deler modellen består av, hvilke elementer som er brukt og hvordan disse er knyttet opp mot virkeligheten og omgivelsene. Dette omtales som modellens skjelett, det holder ikke kun med et skjelett i en modell. Det er her prosessbeskrivning kommer inn, den gir modellen mer substans. Prosessbeskrivelsen utgjør de kvalitative beskrivelsene av relasjoner mellom variablene som ble definert i strukturbeskrivelsen. Formen av prosessbeskrivelse varierer med forskjellig systemtype og mål med modellen.

En fordel med systemanalyse er at man ikke trenger å låse seg til en bestemt redegjørelse, man står relativt fritt til å velge en passende teknikk for det formålet man har med forskningen.

Databeskrivelsen er den delen av modellen som klarlegger de kvantitative verdiene på de variablene som ble definert i struktur- og prosessbeskrivelsen. Modellstrukturen angir hvilke data som trengs (Ibid.).

### **3.2.6 Datainnsamling**

Det trengs data i flere forskjellige faser i systemanalytiske prosjekt. Det stilles ulike krav til disse, med hensyn til hvordan de skal anvendes. Det er viktig å danne seg et bilde av hvordan og når disse dataene skal benyttes, slik at man ikke sitter igjen med mye innsamlet data som ikke er relevant og ikke vil bli benyttet (Ibid.).

For å utvikle en god problemstilling kreves det en viss kunnskap om problemsystemet. Det kan derfor være nødvendig å samle inn noe data allerede her, slik at man får mer innsikt i hva det skal forskes på. I noen tilfeller kan det være nok å prate med eksperter på området. Når man vet hvilken modellstruktur man skal benytte kan man tilpasse modellen og hente inn de data som trengs. Modellen må også testes for validitet for å kontrollere at den har den gyldighet som kreves for å utføre en pålitelig test. Dette gjøres ved å teste om modellen samstemmer med problemsystemets egenskaper. Dette kan gjøres ved å innhente data som er uavhengig av modellen. Dette kan for eksempel være måling av to ulike målingstilfeller.

Når man til slutt er kommet til selve problemløsningsdelen må modellen tilføres inndata. Det er da viktig å ta hensyn til at det kan være forstyrrende elementer som man må prøve å få kontroll over, slik at modellen måler på det den faktisk skal måle (Ibid.).



### **3.3 Framtid, beslutninger og rasjonelle handlinger**

Begrepet rasjonelt er sentralt for de metoder og redskaper forskere bruker. Resultatene bedømmes ut fra kriterier som effektivitet og anvendbarhet. Denne type forskning har tre hovedtrekk (Lundequist, 1995).

- Den utvikler teknikk og metoder for fremtiden, rasjonelle handlinger
- Den baseres både på kunnskap fra forsknings- og erfarings basertkunnskap
- Metodikken som benyttes har momenter av både modellering og simulering

En måte å teste handlingsreglers effektivitet er å anvende modeller for å simulere mulige utfall av en handling, da det kan være vanskelig å teste enkelte ting i virkeligheten (Ibid.).

### **3.4 Etiske retningslinjer**

Samfunnsvitenskapelig forskning dreier seg i stor grad om å studere personer/grupper. Dette gjør det viktig å ha visse etiske retningslinjer å følge (Jacobsen, 2005). I min forskning vil jeg i analysedelen sammenligne forskjellige anbudskonkurranser, og jeg har valgt å anonymisere de andre tilbyderne da de er en utenforstående tredjepart jeg ikke ønsker å berøre. Det har ingen konsekvens for forskningen eller dens resultat at jeg behandler disse anonymt. De andre tilbyderne er ikke kjent med at jeg utfører denne undersøkelsen og jeg mener derfor det er riktig å holde de anonyme.

### **3.5 Kvalitativ metode**

Kvalitativ metode vektlegger detaljer, nyanserikdom og det unike ved hver enkelt respondent. Ved kvalitativ metode er åpenhet viktig, slik at den som svarer på undersøkelsen kan gi de svarene som er riktig og ikke svare ut fra få alternativer. Gjennom denne åpenheten blir det også rom for at de dataene forskeren får tak i blir svært nyansert, da svarene er individuelle og unike for respondenten. Denne metoden tillater at det på forhånd ikke er bestemt hvilken retning den skal ta, men at den formes etter hva som dukker opp underveis. Den kvalitative tilnærmingen er også fleksibel og tillater at problemstillingen endres underveis. Ved å benytte kvalitativ metode fikk respondenten gitt de viktigste signalene om hvordan han oppfatter tilbudsprosessen til AV.

Kvalitativ metode er best egnet ved problemstillinger hvor man ikke kjenner problemstillingen så godt. Jeg hadde ingen inngående kunnskap om tilbudsstrategien til AV og mente derfor at et dybdeintervju kunne gi meg den innsikten jeg trengte.

Kvalitativ metode er godt egnet når man ønsker å undersøke hva som ligger i et begrep eller fenomen. Et kvalitativt forskningsopplegg har som oftest som hensikt å fortolke og forstå hvordan mennesker oppfatter en gitt situasjon. Ved kvalitativ metode er ikke forskningsprosessen låst, det er muligheter for å endre og tilpasse den underveis i forskningen (Jacobsen, 2005).

### **3.6 Valg av gjennomføringsmodell**

Jeg valgte å tilnærme meg problemstilling gjennom tre måter: 1) simulering, 2) dybdeintervju og 3) analyse av dokumentasjon fra tidligere anbudskonkurranser. Jeg valgte å bruke disse tre tilnærmingene for å få en helhetlig forståelse av tilbudsprosessen til AV. Dette gav meg muligheten til å se tilbudsprosessen fra flere vinkler.

#### **3.6.1 Valg av modell til simulering**

Når jeg skulle simulere lønnen til de forskjellige gruppene av rådgivende ingeniører valgte jeg å bruke en tradisjonell tilnærming og ekvivalent tilbudspris (ETP-modellen). Disse to modellene er gode modeller til å gjenspeile virkeligheten. Ved å bruke disse to kunne jeg sammenligne utfallet ved bruk av to modeller. Målet med simulering er at det skal avspeile virkeligheten best mulig, derfor valgte jeg disse to modellene siden begge to er vanlig å bruke ved sammenligning av tilbud. Tallgrunnlaget hentet jeg som sekundærdata fra Rådgivende Ingeniørers Forening.

#### **3.6.2 Dybdeintervju med Divisjonsleder Bygg og Installasjoner**

Jeg begynte intervjuet med å fortelle om problemstillingen og bakgrunnen for valg av oppgave. Målet med intervjuet var å få en dypere innsikt i tilbudsprosessen til AV slik at jeg kunne få en bedre forståelse for hvordan AV utarbeider tilbud og opptrer i tilbudsprosessen. Intervjuet bar preg av en stor grad av åpenhet og fleksibilitet slik at intervjuobjektet kunne svare slik at han fikk uttrykt meningene sine på en best mulig måte. Intervjuet varte i ca. 45 min. Intervjuguiden er lagt ved og ligger under vedlegg 6.1.

Etter at intervjuet var ferdig analyserte jeg det materialet jeg hadde fått i intervjuet og sammenlignet det opp mot de funn jeg fant i simuleringen og ved analyse av dokumentasjon fra tidligere anbudskonkurranser.

### **3.6.3 Analyse av dokumentasjon fra tidligere tilbudskonkurranser**

Ved analysen av dokumentasjon fra tidligere tilbudskonkurranser brukte jeg sekundærdata, som er data samlet inn av andre til et annet formål enn min forskning (Jacobsen, 2005). Dette var det mest naturlige valget, siden jeg her skulle se på historisk datamateriell. Ved å bruke sekundærdata må man være kritisk til hvem som har samlet inn dette materiellet. Jeg fikk datamateriell fra AV som er en troverdig kilde.

Målet ved å se på denne dokumentasjonen var å se om det var noen fellestrekk ved forskjellige anbudskonkurranser og utfallet. Jeg ville også spesielt se hvordan oppdragsgiver vektet og gav karakter til tildelingskriteriet kompetanse i forhold til kriteriet pris.

## 4 Analyse

I dette kapitlet drøfter jeg resultatene fra simuleringen på bakgrunn av empiriske data fra Rådgivende Ingeniørers Forening (heretter RIF-statistikken) og informasjonen jeg fikk fra dybdeintervjuet med divisjonsleder for Bygg og Installasjoner i AV. Analysen kobler RIF-statistikken og dybdeintervjuet opp mot hverandre. Jeg har også analysert tilbudskonkurranser AV har deltatt i tidligere, men ikke vunnet. For å se om det er noe som kunne vært gjort annerledes ved disse tilbudskonkurransene.

### 4.1 Simulering

For å kartlegge lønns- og priskarakteristika for rådgivende ingeniører har jeg tatt utgangspunkt i RIF-statistikken. Denne statistikken viser hvilken lønn rådgivende ingeniører har, avhengig av utdanning, erfaring og relevans. Ut fra denne statistikken vil jeg se nærmere på om oppdragsgiver vektlegger kompetanse sterkt nok når det velges anbyder. Er oppdragsgiver villig til å betale det lønnskostnaden krever av timehonorar? Får leverandørene av rådgivnings-tjenesten betalt for å bruke ingeniører med høy utdannelse og lang erfaring? Er betalingsvilligheten til arbeidsgiver høyere enn det oppdragsgiver er villig til å betale for den kompetansen som blir tilbydd?

#### 4.1.1 Lønns og kostnads-statistikk

Her har jeg tatt utgangspunkt i årslønnen for ulike kategorier rådgivende ingeniører og regnet meg frem til hva en riktig timepris er for disse ulike kategoriene (RIF-statistikken, 2010). Den årlige lønnen til de forskjellige kandidaten, delt på gjennomsnittlig antall arbeidstimer som er 1756 timer, gir timelønnen. Ved å legge til feriepenge, arbeidsgiveravgift og andre sosiale kostnader pr time kommer jeg da frem til bedriftens lønnskost pr time. Ut ifra RIF-statistikken kommer det frem at det er en faktureringsgrad i bransjen på 73%. Dette betyr at bedrifter som AV må ta hensyn til at de i gjennomsnitt kun kan fakturere 73% av lønnen til den enkelte. Resterende tid for de ansatte går til andre oppgaver som ikke direkte kan knyttes opp til en oppdragsgiver dette utgjør 27% av lønnskostnaden. Jeg har også lagt inn indirekte faste kostnader og en profitt på 9% som var gjennomsnittet for bransjen i 2010 (RIF-Statistikken). Slik kom jeg da frem til den anbudsprisen firmaer som AV tar for de forskjellige kandidatene pr time av solgte tjenester.

Tabell 4.1 viser hvordan lønnskostnaden og anbudsprisen pr. time til de ulike gruppene rådgivende ingeniører kan omregnes til ”riktig” timepris i et konkurransemarked. Tabellen viser hvordan jeg har kommet frem til markedstilpassede priser for de forskjellige kandidatene, basert på data fra RIF. Tabellen konkluderer med hvilken pris rådgivningsfirmaene bør ta for de forskjellige kandidatene presentert i oppstillingen. Disse tallene fra bransjen vil jeg bruke til å se nærmere på hvordan forskjellige tildelingskriterier vektes. På bakgrunn av dette vil jeg se på om kompetanse vektes tilstrekkelig.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Årlig lønn	978931	450000	780026	405910	684615	582561
Timelønn	557	256	444	231	390	332
Sosiale kostnader inkludert arbeidsgiveravg. pr time	135	62	108	56	95	81
Bedriftens lønnskostnad pr. time	693	319	552	287	485	412
Faktureringsgrad	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Bedriftens virkelige lønnskostnad	949	436	756	394	664	565
Indirekte faste kostnader	144	144	144	144	144	144
Fortjeneste	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Bedriftens kalkulerte timepris	1192	633	981	586	881	773

*Tabell 4.1: Lønns og kostnads-statistikk for forskjellige ingeniørkandidater (basert på tall ifra RIF, 2010).*

Tabell 4.1 viser at den gjennomsnittlige timeprisen for bruk av en kandidat med bachelorgrad vil være 773 kroner. En gjennomsnittlig timepris for en kandidat med mastergrad 881 kroner. Prisene er basert på en fortjeneste på 9% som er gjennomsnittlig fortjeneste i følge RIF-statistikken 2010. Det er et forholdsvis stort sprang mellom den billigste kandidaten som har lite erfaring og kun en bachelorgrad/ingeniør. Denne kandidaten har en pris på 586 kroner, mens den dyreste på kandidaten som har mastergrad/sivilingeniørgrad og 30 år erfaring, har en timepris på 1192 kroner.

Jeg har valgt å ta ytterpunktene av kandidater for å få en god bredde i utvalget, men har også innlemmet gjennomsnittlig master og bachelor, da jeg mener at dette vil gjøre analysen mest mulig interessant. Med dette utvalget av kandidater får jeg både de best betalte med bachelorgrad, de best betalte med mastergrad, de dårligst betalte med bachelorgrad eller mastergrad og gjennomsnittet for bachelor og master. Jeg brukte disse for å se utslagene i betalingsvillighet på kompetanse etter utdanning og erfaring.

#### 4.1.2 Tildelingsmodeller

Jeg har valgt å teste hvilken kandidat som blir valgt etter forskjellige tildelingsmodeller. Er oppdragsgiver villig til å betale for kompetanse? Er det sammenheng mellom lønningene bedriftene gir og betalingsvilligheten til oppdragsgiverne?

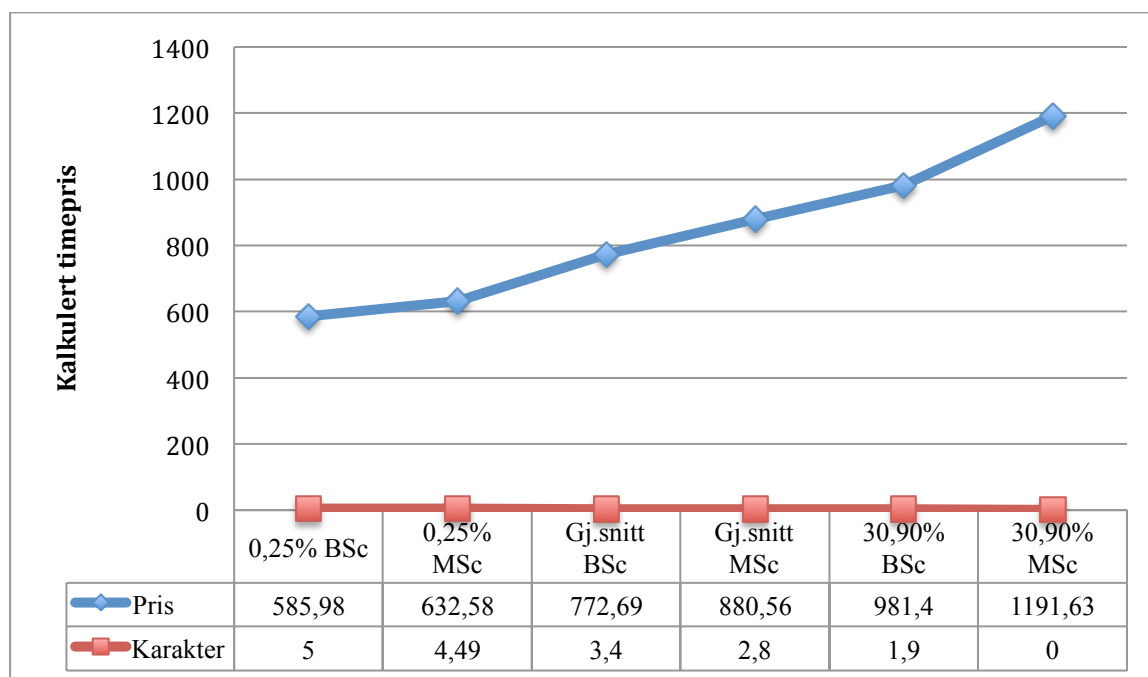
#### 4.1.3 Tradisjonell tildelingsmodell

En tradisjonell modell for tildeling av kontrakt kan for eksempel være:  $score = v_1 \times m_1 + v_2 \times m_2 + v_3 \times m_3$ . Hvor  $v$  er de forskjellige kriteriene og  $m$  er karakterscore på de forskjellige kriteriene. Pris inngår som et kvantitativt kriterie og kompetanse som et kvalitativt. Fastsettelse av de forskjellige kriteriene er oppdragsgivers utfordring. Vekter de pris for høyt, får de sannsynligvis ikke den nødvendige kompetansen eller kvaliteten som trengs for å få et godt sluttresultat. Dette må oppdragsgiver beregne ut fra hvilket type prosjekt det er snakk om. Er det et komplekst og avansert prosjekt, eller er det et enklere prosjekt som ikke krever den høyeste kompetansen.

I karakterskalaen for denne tradisjonelle tildelingsmodellen har jeg brukt bedriftens kalkulererte timepris som jeg kom frem til ved bruk av RIF-statistikken. For å komme frem til totalscore er vekting av de forskjellige karakterene blitt multiplisert med den tildelte karakterscoren. Jeg har her brukt en karakterskala fra 0 til 5.

Jeg har valgt å gi mastergrad karakterscoren 4,5 slik at det er mulig å ta hensyn til de som har etterutdanning, ekstrakurs eller doktorgrad til å oppnå maks karakterscore på 5. Videre gav jeg de med bachelorgrad karakteren 3,5 på kriteriet utdanning. Dette kriteriet ble vektet med 32% da det var det som krevdes for å oppnå lik totalscore mellom gjennomsnittlig bachelor og master.

For å finne karakterscore på pris  $m_1$  brukte jeg en tilnærmet lineær funksjon som vist i figur 4.1. Dette for å få riktigst mulig karakterscore mellom 0 og 5 i forhold til prisen. Den med høyest pris får karakteren 0 og den med lavest pris får 5. De andre er fordelt i mellom disse relativt etter hvor mye dyrere de er enn billigste tilbyder. Kriteriet pris ble vektet med 53% for å oppnå en lik totalscore mellom gjennomsnittlig bachelor og master slik markedet priser de.



Figur 4.1: Tilnærmet lineærfunksjon for å finne karakterscore pris  $m_1$ .

Benevningene på x-aksen viser bakgrunnen til kandidaten, med henholdsvis antall år med erfaring, her enten 0 eller 30 år, hvilken lønnsgruppe de er del av og hvilken grad av utdanning de har. For eksempel betyr 90% at denne kandidaten er blant de 10% best betalte

av de med samme utdanning og erfaring mens 25% betyr at kandidaten er i den nedre kvartil. MSc og BSc er henholdsvis Master/Sivilingeniør og Bachelor/ingeniør.

Andre kriterier ble vektet med 15% dette kan være faktorer som leveringstid og lignende. Denne vektingen er også på bakgrunn av å oppnå likhet mellom totalscore til gjennomsnittlig bachelor og master.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Kalkulert timepris	1192	633	981	586	881	773
Vekting av pris $v_1$	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Karakterscore pris $m_1$	0	4,49	1,9	5	2,8	3,4
Utdannelse $v_2$	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Karakterscore utdannelse $m_2$	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Andre kriterier $v_3$	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Karakterscore andre kriterier $m_3$	5	5	5	5	5	5
Total score	2,19	4,57	2,88	4,52	3,67	3,67

Tabell 4.2: Tradisjonell tildelings modell ( $score = v_1 \times m_1 + v_2 \times m_2 + v_3 \times m_3$ )

I tabell 4.2 er de aktuelle data satt inn i en tradisjonell tildelingsmodell til å finne den beste kandidaten ut fra oppdragsgiver tildelingskriterier. For å få totalscore for hver tilbyder multipliseres vektingen av det enkelte kriteriet med oppnådd score kandidatene har fått på dette kriteriet. Ved å gjøre dette vil man komme til frem til hvilken kandidat som er best egnet



etter en totalvurdering på bakgrunn av tildelingskriteriene og deres vekting. Alle tildelingskriteriene har en karakterskala fra 0 som dårligst og 5 som best.

Vi ser at det blir lik score til den gjennomsnittlige master og bachelor, basert på vektingen av kriteriene og karakter på de enkelte kriteriene. Dette er som det skal ut fra markedsprisen på formell utdanning. Men ut fra denne utregningen ser man at de best betalte med mastergrad, erfaring på 30 år og de med bachelorgrad og 30 års erfaring er overpriset i denne modellen, hvilket tilsier at det ikke betales for bruk av kompetanse. De med mastergrad uten erfaring og de med bachelorgrad uten erfaring er vinnerne fordi pris blir vektet såpass høyt som 53%. Pris og utdanning opptar 85% av kapasiteten til modellen. Pris blir vektet såpass høyt for å få en lik score på den gjennomsnittlige master og bachelor slik som markedsprisen på formell utdanning er. Når pris blir vektet med hele 53% og utdanning med 32% gjør dette at gruppen med mastergrad og 0-års erfaring vinner og gruppen med mastergrad og 30-års erfaring kommer dårligst ut.

#### 4.1.4 ETP-modellen

ETP-modellen er en mer avansert metode for å sammenligne ulike kandidater og anbud, enn den tradisjonelle tildelingsmodellen. ETP-modellen straffer de forskjellige kandidatene ved mangler på de kvalitative kriteriene ved at det tillegges et pristillegg for dette. Dette er en mer avansert modell som gjør det lettere for oppdragsgiver å sammenligne forskjellige tilbud opp mot hverandre.  $k$  er en konstant,  $M$  er maksimalt antall poeng på hvert kriteriet,  $v$  er vekting av det enkelte kriteriet og  $m$  er poeng på det enkelte kriteriet.

Formel:

$$ETP = \frac{Pris \times (M^2 + k)}{((\sum vm)^2 + k)}$$

Ved utdanning valgte jeg å gi karakterscoren 4,5 for master og 3,5 for bachelor. Dette for å ta hensyn til de med doktorgrad eller etterutdanning som nevnt tidligere i forklaringen til tabell 4.2. Ved bruk av ETP-modellen valgte jeg å vekte utdanning med 36%, erfaring med 14%, relevant prosjekt erfaring med 16% og andre kriterier med 34%. Dette er den simulering som gir likest mulig ETP for samtlige kandidater.

Karakterscore erfaring har jeg fordelt mellom 0 og 5 hvor de med 30 års erfaring oppnår 5 mens nyutdannede uten erfaring oppnår 1 og gjennomsnittet får tildelt 3. Da nyutdannede

ikke har hatt tid til å tilegne seg erfaring i arbeidslivet, mens den gjennomsnittlige har tilegnet seg noe erfaring og de med 30 års erfaring har oppnådd det maksimale av erfaring. Erfaring vektet med 14%, da dette sier mye om hvilke egenskaper og kunnskap den enkelte kandidat sitter inne med.

Karakterscore for relevant prosjekterfaring delte jeg ut på samme måte, da dette er en karakterscore som blir tildelt individuelt fra kandidat til kandidat, etter om de faktisk har relevant erfaring fra lignende prosjekter. Er det aktuelle prosjektet for eksempel et sykehusprosjekt, vil en som tidligere har deltatt på et slikt prosjekt få karakterscoren 3 mens en som har hatt prosjektlederansvar i et lignende prosjekt vil kunne oppnå karakteren 5. Siden det er mest sannsynlig at en med lang erfaring har relevant erfaring fra lignende prosjekt valgte jeg disse karakterene. Dette tildelingskriteriet er vektet med 16%, grunnen til dette er at med relevant erfaring fra relaterte prosjekter vil kandidaten ha inngående kunnskap til hvordan oppgavene løses og dette kan skape flere fordeler som blant annet effektivitet og gode løsninger. Den burde nok ha vært vektet noe høyere enn 16%. Da dette er en faktor som har stor betydning for egenskapene til en kandidat.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Kalkulert timepris	1192	633	981	586	881	773
M = max score	5	5	5	5	5	5
k	0	0	0	0	0	0
Utdannelse $v_1$	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Karakterscore utdannelse $m_1$	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Erfaring $v_2$	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Karakterscore erfaring $m_2$	5	1	5	1	3	3
Relevant prosjekt erfaring $v_3$	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Karakterscore prosjekt erfaring $m_3$	5	1	5	1	3	3
Andre kriterier $v_4$	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Karakterscore andre kriterier $m_4$	5	5	5	5	5	5
ETP	1283	1208	1233	1378	1237	1297

Tabell 4.3: Ekvivalent tilbudspris modell. ( $ETP = \frac{Pris \times (M^2 + k)}{(\sum vm)^2 + k}$ )

Tabell 4.3 viser den nødvendige vektingen av tildelingskriteriene for å finne markedsprisen på parameterne  $v_1 - v_4$ , gitt at  $k=0$ . Ved å bruke  $k=0$  er modellen i stand til å oppta 34% av den totale vektingen av andre kriterier. Dette kan være faktorer som leveringstid.

Siden jeg valgte et såpass bredt utvalg med rådgivende ingeniører vil det ikke være naturlig å få lik ekvivalentpris for alle. I utgangspunktet skal markedsprisene styre de aktuelle kandidatene mot en lik ekvivalentpris. Fordi en kandidat med mindre erfaring og lavere utdannelse kompenserer med lavere pris, slik at det skal bli tilnærmet lik ekvivalentpris ut ifra markedsprisene.

Jeg valgte å ta med begge ytterpunktene i skalaen, de best betalte sivilingeniørene med 30 års erfaring og de dårligst betalte av de med bachelorgrad og 0 års erfaring. Men allikevel så ble ikke differansen større enn 171 kroner på det meste. Ekvivalent tilbudspris er ikke en kostnad man skal betale kun et modell til å måle forskjellige kandidater opp mot hverandre. Differansen på 171 kroner utgjør en forskjell på ca. 14%. Med et så bredt spekter av kandidater er dette relativt liten forskjell. Hvor bachelor med 0 års erfaring kom dårligst ut og nyutdannet master kom best ut.

#### *Kvalitet relativt til pris til ETP-modellen*

$k$  er en konstant som bestemmer hvor mye vekt det skal legges på pris i forhold til kvalitet. Ved å justere  $k$  får jeg dermed forskjellige resultater på konkurransen. Jeg vil her se nærmere på hvilke utslag det blir for de forskjellige gruppene av kandidater ved å endre  $k$ . Jeg regner ut gjennomsnittlig karakter for de forskjellige gruppene av kandidater ved å multiplisere vektingen av de enkelte tildelingskriteriene med gitt karakter på de enkelte kriteriene og summerer disse til  $\sum vm$ .

Tabell 4.4 viser at ved  $k=0$  vil kandidater som er nyutdannet med bachelorgrad kommer dårlig ut med et prosentvis tillegg på 135% fra kalkulert timepris til ETP. De med mastergrad og 30-års erfaring får et tillegg på 8%. Toppscore på de kvalitative elementene er 5, en kandidat med mastergrad og 30-års erfaring som er i øvre 90 percentil får karakteren 4,82, dette er 4% lavere enn maksimum. En med bachelorgrad og 0-års erfaring får karakteren 3,26, dette er 35% lavere enn maksimumscore. Differansen opptil toppscore er 35% for denne gruppen med bachelorgrad og 4% for master. Det vil si at økning for master med 30-års erfaring fra 4 til 8% er på 100%, mens den for nyutdannet bachelor er på hele 286%. Dette gir et bilde av hvor hardt ETP-modellen straffer mangel på kvalitet ved  $k=0$ .

Ved en lav  $k$  tar ETP-modellen relativt sett mer hensyn til kompetanse. Forskjellen på en tradisjonell tildelingsmodell og ETP-modellen er at ETP-Modellen tar mer hensyn til kompetanse. Men ut ifra tabell 4.4 kommer det frem at denne modellen ikke tar nok hensyn til

kompetanse allikevel. Ved  $k=0$  burde master med 30-års erfaring kommet best ut siden kompetanse vektet såpass høyt. Det kan være flere grunner til at de med mastergrad og 30-års erfaring ikke kommer best ut. Det kan være at ETP-modellen ikke vektlegger kompetanse høyt nok. Eller at det gir utslag at jeg har valgt å vekte kriteriet ”andre Kriterier” med hele 34% i ETP-modellen, dette får alle gruppene av kandidater maks score på. Andre kriterier kan være kriterier som leveringstid og lignende.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Kalkulert timepris	1192	633	981	586	881	773
ETP	1283	1208	1233	1378	1237	1297
Total gjennomsnittlig karakter	4,82	3,62	4,46	3,26	4,22	3,86
Differanse til toppscore 5	0,18	1,38	0,54	1,74	0,78	1,14
Prosentvis forskjell til toppscore	4 %	28 %	11 %	35 %	16 %	23 %
Prosentvis forskjell fra anbudspris til ETP	8 %	91 %	26 %	135 %	40 %	68 %
Rangering etter ETP	4	1	2	6	3	5

Tabell 4.4: ETP med  $k=0$

Ved  $k=10$  blir ikke kandidatene straffet like hard for manglende kompetanse. Her får kandidater med mastergrad og 30-års erfaring et tillegg på 5% i forhold til anbudspris og nyutdannede med bachelorgrad får et tillegg på 71%. Dette viser at modellen straffer manglende kompetanse mindre ved en høyere  $k$ . Dette betyr at pris vektet høyere med en høyere  $k$ .

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Kalkulert timepris	1192	633	981	586	881	773
ETP	1254	969	1144	1002	1114	1088
Total gjennomsnittlig karakter	4,825	3,585	4,475	3,235	4,205	3,855
Differanse til toppscore 5	0,175	1,415	0,525	1,765	0,795	1,145
Prosentvis forskjell til toppscore	4 %	28 %	11 %	35 %	16 %	23 %
Prosentvis forskjell fra anbudsprist til ETP	5 %	53 %	17 %	71 %	26 %	41 %
Rangering etter ETP	6	1	5	2	4	3

Tabell 4.5: ETP med  $k=10$

Vi ser av tabell 4.4 og 4.5 at rangeringen av anbyderne forandret ved å endre  $k$  fra 0 til 10. De med bachelorgrad og 30-års erfaring ble rangert som nummer 2 når  $k=0$ , men ble kun nummer 5 når  $k=10$ . Dette utslaget kommer av at vektingen av kvalitet i forhold til pris blir forandret.

Ved å løse ETP-modellen med hensyn til pris fant jeg oppdragsgivers betalingsvillighet med hensyn til kompetanse:

$$Pris = \frac{ETP \times ((\sum vm)^2 + k)}{(M^2 + k)}$$

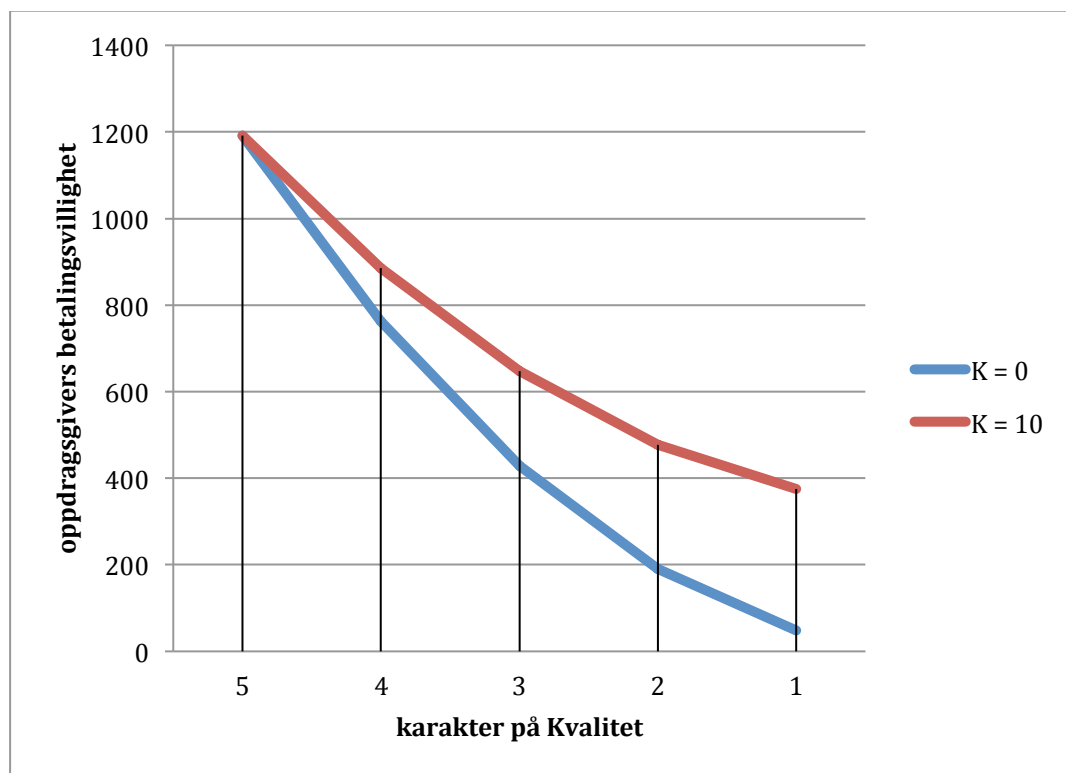
Ved å gi ulike verdier til  $\sum vm$  og  $k$ , kan tabellene 4.6 a) og b) stilles opp. Her ser vi at ved  $k=0$  og ved  $k=10$  får vi forskjellige priser. Vi ser også at betalingsvilligheten er relativt høyere ved lave karakterer ved  $k=10$  enn ved  $k=0$ . Fordi at ved  $k=0$  er oppdragsgiver mer sensitiv til reduksjon i kvaliteten og betalingsvilligheten synker betraktelig.

K = 0	
pris	karakter
1192	5
763	4
429	3
191	2
48	1

K = 10	
pris	karakter
1192	5
885	4
647	3
477	2
375	1

Tabell 4.6 a) og b): Oppdragsgivers betalingsvillighet ved  $k=0$  og  $k=10$

Dette illustreres enda klarere i figur 4.2. Her kommer det klart frem hvor stor forskjell det er i betalingsvilligheten for redusert kvalitet ved når  $k=0$  og  $k=10$ .



Figur 4.2: Betalingsvilligheten til oppdragsgiver med hensyn til kvalitet.

Som figur 4.2 viser gir redusert kvalitet lavere betalingsvillighet hos oppdragsgiver. Spesielt ved  $k=0$  er oppdragsgiver sensitiv for reduksjon i kvaliteten. Ved  $k=0$  er betalingsvilligheten kun 48 kroner for en tilbyder som tilbyr en kvalitet på 1. Ved  $k=10$  er betalingsvilligheten for den samme kompetansen 375 kroner.

Redusert kvalitet fører til en progressiv reduksjon i oppdragsgivers betalingsvillighet. Reduksjonen i betalingsvillighet er ikke så stor mellom karakteren 4 og 5, mens ved 1 og 2 er det en mer betydelig forskjell. Dette viser at ETP-modellen straffer hardere på manglende kvalitet når kvaliteten nærmer seg bunnen av karakterskalaen.

## **4.2 Tilbudsstrategien til Asplan Viak**

Jeg har valgt å se på tilbudsprosessen til AV som en tredelt prosess: 1) Før det blitt bestemt at det skal leveres inn tilbud, 2) Etter at det er bestemt at det skal leveres inn tilbud og 3) Etter at tilbudet er blitt levert.

### **4.2.1 Før det er blitt bestemt om det skal leveres inn tilbud**

Ved mindre prosjekter er det lokale gruppeledere som avgjør hvilke anbudskonkurranser AV skal delta i. Ved større prosjekter behandles dette nasjonalt og leder for den divisjonen det gjelder, for eksempel bygg og installasjoner, avgjør om dette er noe AV skal gå videre med. De faktorene som er avgjørende for om AV skal delta i en anbudskonkurranse er blant annet kapasitet, kompetanse, rett tidspunkt og om det er et strategisk viktig tilbud. Det er også en forutsetning at det er innenfor AV sine fagområder, samt at AV også har kvalifisert personell i tilbudsfasen som kan utarbeide et godt tilbud.

Andre faktorer som er viktig er om AV har vunnet anbud fra denne oppdragsgiveren tidligere eller innenfor dette prosjektområdet. Det tas også hensyn til om dette er oppdrag AV er best på og hvordan de tror at konkurranse vil være. Antas det at det er mange som vil delta er det ikke like interessant å levere inn tilbud. AV vil ikke bruke ressurser på anbudskonkurranser hvor det er mange som vil delta. Hvis det er oppdragsgivere som AV har et godt forhold til vil de levere inn tilbud, ikke alltid fordi de ønsker det selv, men fordi det forventes av AV og oppdragsgiver blir skuffet hvis det ikke kommer tilbud fra AV. Dette gjør at AV leverer tilbud for å opprettholde det gode forholdet til denne oppdragsgiveren. I slike situasjoner må AV frigjøre ressurser ifra andre områder hvis det er knappe ressurser på dette tidspunktet. På prosjekter hvor kompetanse ikke vektet høyt deltar ikke AV med mindre de har mye ledig kapasitet og trenger ting å gjøre.

Ved offentlige anskaffelser kan AV bruke en annen strategi enn ved private tilbudskonkurranser det kan være relativt store forskjeller på disse konkurransene. I offentlige



konkurranser blir det oftere benyttet tildelingskriterier enn ved private. De private ser mer på nytteverdien, og det er enklere å delta i tilbudskonkurransen, da det kreves mindre arbeid i form av dokumentasjon i tilbudsutarbeidelsesfasen. Ved offentlige konkurranser er det ofte et omfattende forarbeid som kreves. Dette gjør at AV som oftest kun går etter relativt store prosjekter for det offentlige, ellers er det sjeldent lønnsomt. Dette fordi det kreves betydelig forarbeid, det oppstår også problemer ved offentlige anskaffelser fordi det kreves så mye dokumentasjon. Dette kan da føre til at disse konkurransene blir nedprioritert på grunn av at det må avsettes såpass store mengder med tid og ressurser.

#### **4.2.2 Etter at det er blitt bestemt at det skal leveres inn tilbud**

Når det har blitt bestemt at det er et aktuelt prosjekt AV ønsker å levere inn et tilbud på, kan de ha forskjellige metoder og strategier for å utarbeide tilbudet etter hva slags prosjekt det er. Hvis det er et spesielt faglig interessant prosjekt eller det er et referanseprosjekt er AV villig til å senke prisen for å vinne anbudet fordi AV har fokus på et langsiktig perspektiv. Ved å satse på prosjekter som ikke nødvendigvis er lønnsomme i dag kan de skaffe seg et konkurransefortrinn på et senere i tidspunkt

Det varierer hvem som er ansvarlig for utarbeidelsen av tilbud. Noen ganger er det enkeltpersoner, andre ganger er det grupper som står for arbeidet. For eksempel ved utarbeidelse av et tilbud som omhandler innvendig badeanlegg, vil hele fagområdet på badeanlegg, arkitekt, bygningsfysikk og VVS ha et eierforhold til prosessen. Hvis det er mye å gjøre på dette området kan AV flytte ressurser internt for å skaffe seg den nødvendige kapasiteten.

Prisstrategien til AV bestemmes ut fra flere faktorer, men det som er felles for alle tilbud er at AV uansett begynner med å regne ut totalkostnaden. Etter dette bestemmes prisen ut ifra hva de mener markedssituasjonen er, og formålet med anbudet. Dette stemmer overens med modellen til Meland (1996) om den enkelte anbyderstilpasning hvor fase 1 er seleksjon, fase 2 er kostnadsestimering og fase 3 er prising.

Når det utarbeides tilbud tar AV hensyn til markedet og konkurrenter. Er det dårlige tider så tilpasser AV seg dette. Ved perioder hvor arbeidsmengden er lav, vil AV senke prisen både fordi de vet at konkurrentene vil presse på pris og fordi de vil vinne anbud slik at de ansatte har prosjekter å jobbe med. Hvis det er et prosjekt hvor AV er rimelig sikre på at denne konkurransen vinner de. For eksempel fordi kompetanse vektet høyt og på dette fagfeltet har

AV meget høy kompetanse som for eksempel ved innvendig badeanlegg kan dette føre til at AV øker prisen noe.

Hvis et tilbud ikke vil gi det økonomisk beste resultatet, men det er et prosjekt som kan utvikle AV faglig kan det allikevel være interessant. På kort sikt er det viktig for AV å ha nok å gjøre og leverer tilbud på bakgrunn av dette. Det langsiktige perspektivet styres av hva AV ønsker å være og det er en kompetanse bedrift. Dette gjør at AV deltar i konkurranser om større referanse prosjekter og konkurranser som er faglig utfordrende som gjør at AV kan øke sin kunnskap og kompetanse som igjen gjør at AV stadig utvikler seg.

AV benytter seg av tilbudsmaler som kvalitetssystem for å ivareta en best mulig tilbudsprosess, de har et avansert datasystem hvor de kan hente inn forskjellige maler etter hva slags tilbud det gjelder. Dette letter forarbeidet for de som er involvert i prosessen. De som jobber med tilbudene kan da gå inn i systemet å hente det de trenger til det aktuelle tilbudet. Eksempler kan være skatteattest, firma presentasjon osv. Grunnen til at AV har muligheten til å gjøre dette er at de har en god IT-avdeling som har tilrettelagt dette. Dette gjør arbeidet med utarbeidelse av tilbud mer effektivt og rasjonelt.

#### **4.2.3 Etter at tilbudet er blitt levert**

Etter at tilbudet er blitt levert har ikke AV noen bestemt strategi for oppfølging, men enkelte prosjekter blir evaluert på hvorfor de vant eller tapte. Noe av grunnen til at det ikke er mer omfattende evaluering er av kapasitets mangel. Noen ganger kan det føles litt tilfeldig hvem som vinner anbudet.

Hvem som følger opp kontaktpersonen i oppdragsgivers firma varierer etter størrelsen på prosjektet. Dette går hierarkisk i AV sin organisasjon etter ansvarsbeløp. Noen ganger er det gruppeleder på lokale kontor som er kontaktperson, mens det ved større prosjekt er leder for den aktuelle divisjonen på nasjonalt nivå som er kontaktperson mot oppdragsgiver.

#### **4.2.4 Hele tilbudsprosessen**

Øystein Rønningen sa at det var ofte det ikke var samsvar mellom vektingen av de tildelingskriteriene som ble opplyst og det som faktisk ble vektet ved endt konkurranse. Selv om kompetanse var vektet høyt når konkurransen ble utlyst, ble dette allikevel ikke hensyntatt i like stor grad når det endelige resultatet ble lagt frem. Da var ofte pris vektet i en større grad allikevel. Dette betyr at oppdragsgiver kanskje liker å gi uttrykk for at kompetanse vektlegges

og er et viktig moment, men når alt kommer til alt så er det kostnadene som bestemmer på bekostning av kvalitet. Dette gjør det vanskelig for AV som anser seg selv som en kunnskapsbedrift og i utgangspunktet kun deltar i anbudskonkurranser der kompetanse vektes høyt. Når det da viser seg at oppdragsgiver allikevel venter pris høyt blir det vanskelig for AV å konkurrere.

AV kan delta i konkurranser på pris hvis de har mye ledig kapasitet eller at det er et referanseprosjekt. For eksempel et prosjekt sentralt i Oslo eller andre storbyer hvor folk legger merke til det og dette skaper ringvirkninger i form av positiv omtale og oppmerksomhet.

AV har spesialisert seg på innvendig badeanlegg og er blant de beste i Norge på dette området. AV har en strategi som går ut på å skaffe seg fortrinn ved nisje prosjekter som innvendig badeanlegg eller parkering i fjell.

Noe AV kunne vært bedre på er å bli bedre på å forholde seg til rutinene og ha en bedre bedriftskultur når det kommer til å forholde seg til oppfølgingssystemene. AV benytter seg av fremdriftsplan for å slippe å måtte fullføre tilbudsarbeidet rett før det skal leveres. Slik at man ikke blir sittende siste dagen med full panikk og mister kontrollen.

Tidligere hadde AV en stor fordel av å ha mange små kontorer over hele landet. Da kommunene sto friere til å velge hvem de ville benytte, brukte kommunene nesten konsekvent lokal arbeidskraft. Dette gjorde at AV fikk mange oppdrag uten stor konkurranse. Dette er nå forandret fordi kommunene må følge regler og lovverk for offentlige anskaffelser.

#### **4.3 Simulering og Asplan Viak sin tilbudsstrategi**

Ved simuleringen kommer det frem at kompetanse ikke vektes så høyt hos oppdragsgiver som lønnskostnadene for ulike grupper skulle tilsi. Dette gjør det utfordrende for AV som anser seg selv som en kompetansebedrift. AV vil kun være i en posisjon til å konkurrere på pris når det er mye ledig kapasitet, eller når det dreier seg om et referanseprosjekt.

Det er vanskelig for AV å få betalt for å bruke de dyktigste rådgiverne de har, de med lengst erfaring og best utdannelse. Dette betyr at AV som en kunnskapsbedrift bør delta i konkurranser hvor kompetanse vektes høyt og de får bruk for de ressursene de sitter inne med.

#### **4.4 Tilbudskonkurranser Asplan Viak har tapt**

Jeg vil her gå nærmere inn på et utvalg tilbud hvor AV har tapt. Jeg vil analysere disse nærmere for å se om det er en sammenheng i hva som er bakgrunnen til at AV ikke har nådd helt opp i de enkelte tilfellene. Jeg har anonymisert de andre tilbyderne på bakgrunn av etiske retningslinjer i forskningen. Det går ikke på bekostning av kvaliteten på det endelige forskningsresultatet at de andre tilbyderne blir anonymisert.

##### **4.4.1 Eksempel 1. Anbudskonkurranse hvor Forsvarsbygg var oppdragsgiver**

Ved denne tilbudskonkurransen var det kun brukt to tildelingskriterier kompetanse og pris. Disse kriteriene var vektet likt med 50% på hver. Pris ble vektet på en skala hvor lavest pris blir tildelt 10 poeng og øvrige tilbydere for poeng ut ifra avstand til den billigste tilbyderen. Kompetanse har en maksscore på 10 poeng. Det var kun AV og en annen tilbyder som meldte interesse for denne konkurransen.

Ved kompetanse ble det lagt vekt på erfaring og utdanning. Kandidatene har forskjellig kompetansebakgrunn, men begge ender på 5 av 7 mulige poeng ved relevant prosjekterfaring. Det er vanskelig å tro at to kandidater med forskjellig bakgrunn kan havne på eksakt samme score. Dette tilsier at oppdragsgiver sannsynligvis ikke har benyttet skalaen i den grad den burde blitt brukt. Det var også mangelfull dokumentasjon på hva som legges i kompetanse. Noe som gjør det vanskelig å vite hva oppdragsgiver selv vektlegger. Dette fører til liten mulighet for etterprøvbarehet, det blir dermed vanskelig å se om det er den tilbyderen med det økonomisk mest fordelaktige tilbudet som vant.

Begge kandidatene er utdannet sivilingeniør og får dermed karakterscore 3 av 3 mulige. Dette ser dermed ut til å bli en ren priskonkurranse når tildelingskriteriene ikke blir brukt i den grad de bør bli brukt og slik de er oppgitt at de skal brukes.

Se vedlegg 6.3.1 for nærmere opplysninger om tilbudskonkurransen. Der kommer det frem at tilbyder 1 har noe lavere pris enn AV, men eksakt samme score på kompetanse. AV ville styrket sin mulighet til å vinne ved å brukt lavere kompetanse i denne konkurransen.

#### 4.4.2 Eksempel 2. Anbudskonkurranse hvor Sykehuset Telemark var oppdragsgiver

Dette var en tilbudskonkurranse hvor tilbyderne ble vurdert etter følgende kriterier: Pris 45%, faglig kompetanse 35%, kapasitet 15% og sikkerhet 5%.

Kriteriene kapasitet og sikkerhet er ulovlige kriterier å bruke ved tildelingskonkurranser etter FOA § 20-1 og § 22-2. Dette betyr at konkurransen burde vært avlyst. Disse kriteriene kunne vært kvalifikasjonskriterier.

Skalaen er ikke benyttet i den grad den burde bli benyttet. Det er totalt seks tilbydere, av disse får hele fem karakterscoren 10 som er det maksimale på tildelingskriteriet kompetanse. Det er høyst usannsynlig at alle disse fem stiller med identisk kompetanse. Dette fører til at tilbudskonkurransen går mot en ren priskonkurranse isteden for en konkurranse hvor det mest økonomisk fordelaktige tilbudet skal bli valgt. Se nærmere hvordan poengene ble fordelt i vedlegg 6.3.2.

I denne tilbudskonkurransen er det også manglende definisjon på hva kompetanse omfatter. Her hadde det vært mulighet for AV å tatt kontakt med oppdragsgiver for å forhørt seg nærmere om hva som vektlegges ved kriteriet kompetanse. Oppdragsgiver hadde ikke hatt mulighet til å kun svare AV på dette. Da dette hadde gitt AV et fortrinn og alle skal konkurrere på like premisser, men oppdragsgiver kunne gitt beskjed til alle aktuelle leverandører om hva som vektlegges ved kriteriet kompetanse. Ved å få klarhet i dette kunne AV på et tidlig tidspunkt funnet ut om det som vektlegges under kompetanse er kvaliteter som passer AV. På denne måten kunne AV funnet ut om dette er et oppdrag de vil bruke tid på, og utarbeide et tilbud eller om det ikke er så interessant for AV allikevel. Videre ville AV også lettere funnet ut hvilken kandidat de ville brukt på dette tilbudet hvis de hadde fått klarhet i dette.

#### 4.4.3 Eksempel 3. Anbudskonkurranse hvor Finansdepartementet var oppdragsgiver

I denne tilbudskonkurransen var følgende kriterier vektet: pris 25%, kvalitet 65% og leveringsdyktighet 10%. Pris er et kvantitativt begrep, mens de andre er av kvalitativ art og må dermed vurderes på et skjønnsmessig grunnlag.

Ved denne tilbudskonkurransen er kriteriet kvalitet nøye gjennomgått, ved at det er blitt brukt mange forskjellige momenter:

- Grad av erfaring med konseptvurdering
- Grad av erfaring med samfunnsøkonomiske analyser
- Grad av erfaring med estimering
- Grad av erfaring med usikkerhetsanalyser
- Grad av erfaring med prosjektstyring
- Kvaliteten på metodikk og verktøy
- Graden av avhengighet av underleverandører
- Kundetilfredshet

Denne konkurransen burde i utgangspunktet passe AV godt, siden AV er en kompetansebedrift og i denne anbudskonkurransen vektet kvalitet med hele 65%. Kvalitetskriteriene er nøye gjennomgått med mange momenter som tilsier at hele karakterskalaen kan bli brukt og det er rom for at små nyanser i forskjeller kan slå ut. Men det er ikke sikkert AV burde brukt tid på denne tilbudskonkurransen. Siden det kommer frem i evalueringen at AV riktig nok hadde god kompetanse, men de har ikke den kompetansen som er viktigst i denne sammenhengen i følge oppdragsgiver. Oppdragsgiver skriver at AV uten tvil har god kompetanse på prosjektering, tilretteleggelse av arkitektkonkurranser, utarbeidelse av anbudsdokumenter og reguleringsarbeid etter plan- og bygningsloven, men dette er områder som ikke er så relevant i denne konkurransen, med unntak av planleggingskompetansen.

Ellers i vurderingen har AV fått mye skryt av oppdragsgiver, men dessverre ser det ut som at firmaet som AV leverer inn anbudet sammen med ikke strekker helt til. Dette viser hvor viktig det er at AV velger samarbeidspartnere som er enten like gode som AV, bedre eller som utfyller AV på en positiv måte slik at de får en fordel. Ved forrige rammeavtale var både AV og samarbeidspartneren med, men den gangen samarbeidet de med andre firmaer. De kandidatene samarbeidspartnerne til AV i dette tilfellet brukte ved forrige rammeavtale har

gått til en konkurrent. Dette gjør at samarbeidspartneren stiller svakere og dette er noe som trekker ned. Dette viser hvor viktig det er for AV å velge rett samarbeidspartner.

## 5 Konklusjon

Under intervjuet med Øystein Rønningen kom det frem at AV ikke har gode nok rutiner på evalueringen etter endt anbudskonkurranse. Både når de vinner og taper ber de ikke om tilstrekkelig med tilbakemeldinger på hvorfor de vant eller tapte. I de tilfellene de ber om slik dokumentasjon blir den ikke alltid arkivert. Dette er noe som AV kan bli bedre på, siden dette kan være viktige erfaringer for AV å ta med seg videre, spesielt ved levering av tilbud til samme oppdragsgiver eller ved anbudskonkurranser innenfor samme fagområde. Men også mer generelt, dette kan gjøre det lettere for AV å se hva de er gode på fra den andre parts ståsted. Det er ikke alltid samsvar mellom hva man selv mener man er god på og hva andre oppfatter at en er god på.

For å øke sin suksess i tilbudsmarked bør AV bruke mer tid og ressurser på evaluering. Ved å innhente informasjon fra oppdragsgiver om hvorfor de vant eller tapte et anbud får, de mer forståelse om hva de gjorde bra/dårlig. For å få til en god evaluering kreves det at det settes av ressurser til dette og det bør konstrueres dataprogram som kan sammenligne evalueringer opp mot hverandre. Dette er en kontinuerlig prosess som må holdes vedlike, stadig forbedres og kontrolleres, slik at det ikke sklir ut etter en periode. Hvis AV har alle evalueringer liggende i en database knyttet opp mot oppdragsgiver og prosjekttype, kan de lett finne gamle tilbakemeldinger når dette trengs ved nye aktuelle oppdrag. Spesielt nyttig ved oppdrag som ligner på oppdrag de har vært borti før eller på et oppdrag fra samme oppdragsgiver. På denne måten kan AV lettere endre på de tingene som gikk galt sist og beholde de momentene de fikk pluss for.

Ved å evaluere tidligere anbudskonkurranser kan det bli lettere for AV å bli kjent med sine egne svake og sterke sider. Dermed kan de enten prøve å forbedre sine svake sider eller unngå å bruke ressurser på anbudskonkurranser som vektlegger AV sine svake sider høyt. AV som kompetansebedrift bør bruke mer tid på sine nisjeområder hvor deres kompetanse er blant den beste i Norge og på referanseprosjekter som skaper en ytterligere markedsverdi og forbedrer omdømmet til AV.

AV bør satse på anbudskonkurranser som vokter kompetanse høyt, og anbudskonkurranser innenfor de områdene hvor AV sin kompetanse er sterkest. AV burde bruke evalueringssystemene til å avsløre hvem som gir uttrykk for å ønske kompetanse når prosjektet utlyses, men ikke vektlegger det allikevel når det skal avgjøres hvilken tilbyder



som vinner. Ved å gjøre dette kan AV ha en bedre kontroll over de oppdragsgiverne som ikke opprettholder de kriteriene de sier at de skal og AV kan da unngå disse, slik at de slipper å bruke ressurser på disse tilbudene.

AV burde ta kontakt med andre kompetansebedrifter som er i samme situasjon som AV og er tjent med at kompetanse faktisk blir vektet når de gis signaler om det. Dette kan gjøres ved å ta kontakt med for eksempel RIF (Rådgivende Ingeniørers Forening). Slik kan de sammen legge press på oppdragsgiveren om at det burde utarbeides noen retningslinjer som skal følges i forbindelse med anbudskonkurranser som skal gå etter prinsippet økonomisk mest fordelaktige tilbud. Dette kan avverge at disse konkurransene også blir rene priskonkurranser.

For å oppnå en bedre og mer effektiv tilbudsstrategi bør AV ta seg god tid i seleksjonsprosessen og finne de anbudene de mener at passer sin bedrift godt. Hvor det er en stor sannsynlighet for å vinne. Slik at det ikke blir kastet bort unødvendig tid og ressurser på oppdrag som i utgangspunktet ikke passer AV sin profil.

Tilbudskonkurransene annonsert av Forsvarsbygg og Sykehuset Telemark minner begge to sterkt om ren priskonkurranse på bakgrunn av hvordan oppdragsgiverne har brukt karakterskalaen ved tildeling av karakterer på de forskjellige kriteriene. Det er kun på pris skalaen blir brukt til det fulle og hele. Dette er eksempler på oppdragsgivere AV burde holde seg unna eller legge press på de, slik at de må benytte seg av karakterskalaen slik den i utgangspunktet burde benyttes. Eventuelt kan AV tilpasse seg disse oppdragsgiverne ved å tilby lavere kompetanse og lavere pris.

## **5.1 Videre arbeid**

Som fremtidig arbeid kunne det vært interessant å følge utviklingen i tilbudsmarkedet, for å se om oppdragsgivere blir flinkere til å bruke karakterskalaen ved måling av kvalitative kriterier som kompetanse, og derigjennom sikre at de selv får de økonomisk mest gunstige tilbudene.

## Litteratur

- Christensen, S., & Kreiner, K. (1991). *Prosjektledelse under usikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dragsten, M. H. (2006). *Håndbok i offentlig anskaffelser*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Forskrift om offentlige anskaffelser. (2006) Retrieved 21/02-2011 from <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20060407-0402.html>
- Garsjø, P. O. (2009). Konkurransereget dialog Erfaringer fra Altinn II anskaffelsen, Retrieved 21/03-2011 from [http://www.difi.no/filearchive/konkurransereget\\_dialog\\_altinn\\_ii\\_8gk4k.pdf](http://www.difi.no/filearchive/konkurransereget_dialog_altinn_ii_8gk4k.pdf)
- Gustafsson, L., Lanshammar, H., & Sandblad, B. (1982). *System och modell, En introduksjon till systemanalysen*. Lund: Studentlitteratur.
- Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.
- Johannessen, A., Kristoffersen, I., & Tufte, P. A. (2004). *Forskningsmetode for økonomiske-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Johnsen, Å., Sletnes, I., & Vabo, S. I. (2004). *Konkurransetsetting i kommunene*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Karlsen, J. T., & Gottschalk, P. (2008). *Prosjektledelse - fra initiering til gevinstrealisering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Lov om offentlige anskaffelser (1999) Retrieved 21/02-2011, from <http://lovdata.no/all/nl-19990716-069.html>
- Lundequist, J. (1995). *Design och produktutveckling, metoder och begreper*. Lund: Studentlitteratur.
- Lædre, O. (2009). *Kontraktstrategi for bygg- og anleggsprosjekter*. Trondheim: Tapir akademisk forl.
- Meland, Ø. (1996). Kjøp og salg av rådgivningstjenester til offentlig bygg-og anleggsprosjekter.
- Meland, Ø. H., Buskeland, N., Eikeland, P. T., Warberg, E. N., Frølich, P. K., Rognlien, S., et al. (2003). Byggherren i fokus: Metodisk verktøy for valg av anskaffelses- og kontraktsstrategi.
- Meland, Ø. (2000). *Prosjekteringsledelse i byggeprosessen: suksesspåvirker eller andres alibi for fiasko?* Trondheim: Norges tekniske-naturvitenskapelige universitet.
- Meland, Ø., Hannås, G., & Robertsen, K. (2010). *Gjennomføringsmodeller*. Paper presented at the ORG-438 Prosjektledelse, Universitetet i Agder.
- Milgrom, P., & Roberts, J. (1992). *Economics, organization and management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Svanteson, C. (2010). Sammenstilling av lønnsstatistikken 2010. In RIF (Ed.): Rådgivende Ingeniørers forening.
- Regjeringen. Terskelverdier for offentlige oppdragsgivere og virksomheter innen forsyningssektoren

Retrieved 17.02, 2011, from

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/tema/konkurransepolitikk/offentlige-anskaffelser/terskelverdier.html?id=414970>

Tweedley, N. (1995). *Winning The Bid*. London: Pitman publishing.

Viak, A. Retrieved 23.02, 2011, from <http://www.asplanviak.no/index.asp?id=1622>

## 6 Vedlegg

### 6.1 Intervjuguide

#### Introduksjon:

- Jeg studerer økonomi ved UiA med spesialiseringen økonomisk styring og prosjektledelse, Øystein Meland introduserte meg for denne problemstillingen og Asplan Viak, en oppgave jeg umiddelbart fant interessant.
- Problemstillingen til denne oppgaven er som følgende: Hvordan kan Asplan Viak forbedre sin tilbudsstrategi og øke sin suksess i tilbudsmarkedet?
- Har jeg din tillatelse til å bruke båndopptager i intervjuet? slik at det er lettere å gjengi det som blir sagt korrekt.
- Dette intervjuet tar ca. en time. Målet med intervjuet er å få en bedre innsikt i Asplan Viak sin tilbudsstrategi. Derfor har jeg valgt kvalitativ metode.
- Dataene jeg får skal brukes til å analysere Asplan Viak sin tilbudsstrategi og se om det er noe som kan gjøres annerledes for å øke Asplan Vik sin suksess i tilbudsmarkedet.

#### Personlig:

- Hvilken stilling har du?
- Hvor lenge har du hatt denne stillingen?
- Hva er ditt ansvarsområde i Asplan Viak?
- Hvor jobbet du før du begynte i Asplan Viak?
- Hvilken utdanning har du?

#### Tilbudsstrategi:

Før Asplan Viak har bestemt seg for om det skal leveres inn tilbud:

- Hvem bestemmer hvilke anbudskonkurranser Asplan Viak skal delta i?
- Har dere en bestemt strategi når dere velger hvilke anbudskonkurranser dere skal delta i?
- Når Asplan Viak skal bestemme seg for hvilke anbudskonkurranser dere skal delta i, hva er de viktigste interne faktorene dere ser på (ledig kapasitet, vunnet anbud innenfor dette området tidligere eller for denne oppdragsgiveren osv.)
- Hvilke eksterne faktorer ser dere etter (konkurrenter, offentlige lovverk osv.)?

- Når dere skal velge hvilke anbudskonkurranser der skal delta i tar dere hensyn til hvilke andre firmaer dere tror vil levere inn tilbud?
- Annen strategi ved offentlige anskaffelser enn ved private anbud?
- Hvilken organisatorisk prosess har dere internt i Asplan Viak for tilbud?
- Hvilket kvalitetssystem finnes i Asplan Viak for å ivareta best mulig tilbudsprosess?

Etter at det er blitt bestemt at det skal leveres inn et tilbud:

- Har Asplan Viak en bestemt tilbudsstrategi, i tilfelle hvordan ser den ut?
  - o Er de ansatte kjent med denne strategien? Blir den brukt slik den er tenkt?
- Når det blir levert inn et tilbud, er det en person eller gruppe som har ansvaret for anbudsinnlevering og strategien for å vinne anbudet (eierforhold til prosessen)?
- Når dere utarbeider tilbudet, tar dere hensyn til hvilke andre firmaer dere tror vil levere inn et tilbud?
- Hvilke faktorer i et anbud påvirker valget av hvem som skal delta i prosjektet?
- Hvordan legges prisstrategien opp i ulike tilbud?
  - o Hva bestemmer prisstrategien?

Proessen etter at tilbudet er levert:

- Har Asplan Viak en strategi for oppfølging av tilbud?
- Hvordan følges kontaktpersonen i oppdragsgivers firma opp av Asplan Viak?

Spørsmål til hele prosessen:

- Hvordan er tilbudsprosessen i Asplan Viak?
  - o I forhold til flytskjema
  - o Organisatorisk
  - o Er prosessen annerledes på Sørlandet enn resten av landet?
  - o Hva føler du mangler i Asplan Viak for at man skal vinne flere tilbud?
    - Hva er suksessfaktorene for å vinne?

## 6.2 Simuleringer

Utvalg av simuleringer. Simuleringer fra tradisjonell tildelingsmodell og ETP-modellen.

### 6.2.1 Simulering tradisjonell tildelingsmodell

Hensikten med denne simuleringen er å se hvilken kandidat som får best total score og få lik totalscore mellom gjennomsnittlig master og gjennomsnittlig bachelor slik som markedet priser disse kandidatene.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Anbuds pris	1192	633	981	586	881	773
Vekting av pris	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Karakterscore pris	0	4,49	1,9	5	2,8	3,4
Utdannelse	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Andre kriterier	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
Total score	3,44	4,56	3,30	4,07	4,14	3,67

I denne tabellen har jeg redusert vekten på utdannelse og økt vekten på andre kriterier i forhold til forrige tabell.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Anbuds pris	1192	633	981	586	881	773
Vekting av pris	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Karakterscore pris	0	4,49	1,9	5	2,8	3,4
Utdannelse	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Andre kriterier	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
Total score	3,45	4,57	3,33	4,10	4,15	3,70

I denne tabellen har jeg redusert vekten på utdannelse og økt vekten på pris i forhold til forrige tabell.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Anbuds pris	1192	633	981	586	881	773
Vekting av pris	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Karakterscore pris	0	4,49	1,9	5	2,8	3,4
Utdannelse	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Andre kriterier	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
Total score	3,00	4,57	3,17	4,25	3,98	3,69



I denne tabellen har jeg redusert vekten på utdannelse og økt vekten på pris i forhold til forrige tabell.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennom-snittlig Master-grad	Gjennom-snittlig Bachelor-grad
Anbuds pris	1192	633	981	586	881	773
Vekting av pris	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Karakterscore pris	0	4,49	1,9	5	2,8	3,4
Utdannelse	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Andre kriterier	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
Total score	2,10	4,57	2,85	4,55	3,64	3,67

## 6.2.2 Simulering Ekvivalent tilbudspris

Her er målet å endre parameterne slik at det blir en likest mulig ETP og se hvilken gruppe av kandidater som kommer best ut.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Anbudspris	1192	633	981	586	881	773
M = max score	5	5	5	5	5	5
k	0	0	0	0	0	0
Utdannelse	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Relevant utdannelse	0	0	0	0	0	0
Karakterscore relevant utdannelse	5	5	5	5	5	5
Erfaring	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Karakterscore erfaring	5	1	5	1	3	3
Relevant prosjekt erfaring	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Karakterscore prosjekt erfaring	5	1	5	1	3	3
Andre kriterier	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
ETP	1269	1333	1193	1491	1281	1313

Her har jeg økt vekten på utdannelse og redusert vekten på erfaring og relevant prosjekterfaring fra forrige tabell.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Anbudspris	1192	633	981	586	881	773
M = max score	5	5	5	5	5	5
k	0	0	0	0	0	0
Utdannelse	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Relevant utdannelse	0	0	0	0	0	0
Karakterscore relevant utdannelse	5	5	5	5	5	5
Erfaring	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Karakterscore erfaring	5	1	5	1	3	3
Relevant prosjekt erfaring	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Karakterscore prosjekt erfaring	5	1	5	1	3	3
Andre kriterier	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
ETP	1293	1119	1267	1298	1202	1283

Her har jeg økt vekten på relevant prosjekt erfaring og redusert vekten på andre kriterier og erfaring fra forrige tabell.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Anbudspris	1192	633	981	586	881	773
M = max score	5	5	5	5	5	5
k	0	0	0	0	0	0
Utdannelse	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Relevant utdannelse	0	0	0	0	0	0
Karakterscore relevant utdannelse	5	5	5	5	5	5
Erfaring	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Karakterscore erfaring	5	1	5	1	3	3
Relevant prosjekt erfaring	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Karakterscore prosjekt erfaring	5	1	5	1	3	3
Andre kriterier	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
ETP	1293	1220	1267	1431	1248	1338

Her har jeg økt vekten på erfaringer og andre kriterier. Vekten er blitt redusert på utdanning og relevant prosjekt erfaring i forhold til forrige tabell.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Anbudspris	1192	633	981	586	881	773
M = max score	5	5	5	5	5	5
k	0	0	0	0	0	0
Utdannelse	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Relevant utdannelse	0	0	0	0	0	0
Karakterscore relevant utdannelse	5	5	5	5	5	5
Erfaring	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Karakterscore erfaring	5	1	5	1	3	3
Relevant prosjekt erfaring	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Karakterscore prosjekt erfaring	5	1	5	1	3	3
Andre kriterier	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
ETP	1288	1161	1250	1337	1219	1290

Her har jeg økt vekten på utdannelse og redusert vekten relevant prosjekterfaring fra forrige tabell.

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Anbudspris	1192	633	981	586	881	773
M = max score	5	5	5	5	5	5
k	0	0	0	0	0	0
Utdannelse	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Relevant utdannelse	0	0	0	0	0	0
Karakterscore relevant utdannelse	5	5	5	5	5	5
Erfaring	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Karakterscore erfaring	5	1	5	1	3	3
Relevant prosjekt erfaring	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Karakterscore prosjekt erfaring	5	1	5	1	3	3
Andre kriterier	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
ETP	1296	1098	1276	1279	1193	1280

Her har jeg simulert med  $k=10$ .

	Master-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Master-grad med 0-års erfaring og i Nedre kvartil	Bachelor-grad med 30-års erfaring og i øvre 90. percentil	Bachelor-grad med 0-års erfaring og i nedre kvartil	Gjennomsnittlig Master-grad	Gjennomsnittlig Bachelor-grad
Anbudspris	1192	633	981	586	881	773
M = max score	5	5	5	5	5	5
k	10	10	10	10	10	10
Utdannelse	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Karakterscore utdannelse	4,5	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5
Erfaring	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Karakterscore erfaring	5	1	5	1	3	3
Relevant prosjekt erfaring	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Karakterscore prosjekt erfaring	5	1	5	1	3	3
Andre kriterier	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Karakterscore andre kriterier	5	5	5	5	5	5
ETP	1254	969	1144	1002	1114	1088

## 6.3 Dokumentasjon fra forskjellige anbudskonkurranser

Dokumentasjon ifra tidligere anbudskonkurranser, de andre tilbyderne er anonymisert på grunn av etiske retningslinjer.

### 6.3.1 Dokumentasjon fra Forsvarsbygg



1 av 2

Vår saksbehandler Erik-Anders Helin 95969703	Vår dato 2010-09-03 Tidligere dato	Vår referanse 2009/01693-058/1:B/821 Tidligere referanse
Til Tilbyderne	Kopi til	

#### **Prosjektledelse Bardufoss brannstasjon og støydemping verksted, Sørreisa fornyelse av depot - melding om avropstildeling**

Forsvarsbygg Utvikling Nord viser til minikonkurranse vedrørende følgende prosjekter:

- 2455127 Bardufoss – Brannstasjon
- 2455319 Bardufoss – Støydemping verksted
- 2455320 Sørreisa – Fornyelse av depotbygg

Det kom inn 2 tilbud innen tilbudsfristens utløp. Ett tilbud hadde kun tilbudt ressurs til 2455127. Det andre tilbudet hadde tilbudt ressurser for alle tre prosjektene.

Evalueringen av tilbudene er nå ferdigstilt, og vi vil med dette meddele at vi har besluttet å gjøre avrop på rammeavtalen til:

2455127 [redacted]  
2455319 [redacted]  
2455320 [redacted]



Valget er fattet på bakgrunn av tildelingskriteriene oppgitt i innbydelsen til minikonkurranse pkt 4.1:

1. Kompetanse – 50%
2. Pris – 50%

#### Kompetanse:

De tilbudte ressursene fra [redacted] har kompetanse til å gjennomføre prosjektene 2455319 og 2455320, hvor de var eneste tilbyder. For prosjekt 2455127 anses begge tilbyderne å ha lik kompetanse, både mht erfaring og utdanning. Innenfor erfaring har de tilbudte ressursene forskjellig kompetansebakgrunn, men totalevalueringen av relevansen i erfaringen tilsier at de ender på samme score – totalt 5 av 7 mulige poeng. Innenfor utdanning har begge de tilbudte ressursene utdanning på sivilingeniørnivå og scorer dermed 3 av 3 mulige poeng. Begge ender på karakteren 8 av 10 mulige poeng på kompetansekriteriet.

#### Pris:

[redacted] har tilbudt den laveste prisen for alle oppdragene og scorer derfor høyest på dette kriteriet.

Modellen som er brukt for å regne ut poeng ift beste pris er:

Postadresse	Besøksadresse	Fakturaadresse	Telefon	E-postadresse	Org. nr.	Vedlegg
Postboks 405 Sentrum 0105 Oslo	Heggelia 9325 BARDUFOS	Fakturasenteret Postboks 4394 2308 Hamar	815 70 400 <b>Telefaks</b> 77838501	post@forsvarsbygg.no <b>Internett</b> www.forsvarsbygg.no	975 950 662 <b>Bankkonto</b> 7694 05 12065	

2 av 2

Den tilbyder som er billigst i henhold til prisskjemaets oppstilling vil bli gitt 10 poeng på pris. Øvrige tilbydere gis poeng ut fra avstand til den billigste ut fra følgende formel, hvor 'Pe' er den prisen som evalueres og 'Pb' er prisen på billigste tilbud;

Denne modellen gir kun poengscore for tilbud som er mindre enn 200 % dyrere enn billigste tilbud.

$$10 - \frac{10 \times (Pe - Pb)}{2 \times Pb} = \text{poengscore}$$

Tabellen viser poengsettingen og totalscore:

NR	Tilbyder	Kompetanse			Pris			Poeng til sammen
		Poeng	Vekt	Poeng vektet	Poeng	Vekt	Poeng vektet	
1	[redacted]	8,00	50 %	4,00	10,00	50 %	5,00	9,00
2	Asplan Viak AS	8,00	50 %	4,00	9,39	50 %	4,70	8,70

Vi takker alle leverandører for utvist interesse.

[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]

## 6.3.2 Dokumentasjon fra Sykehuset Telemark

Protokoll for anskaffelser som overstiger 500.000 kroner ekskl. mva

---

### Rammeavtale Byggeleder

1. **Virksomhetens navn og adresse**  
Sykehuset Telemark HF, Ulefossveien 55, Skien
2. **Protokollførers navn**  
Eiendomssjef Einar Ramsli
3. **Beskrivelse av hva som skal anskaffes**  
Rådgivning innen byggeledelse i forbindelse med løpende vedlikehold og utvikling av eiendomsmassen til STHF
4. **Anslått verdi på kontrakten**  
1.600.000
5. **Hvilke forhold tillater oppdragsgiver å gjøre bruk av prosedyrer som krever særskilt begrunnelse**  
Ingen
6. **Navn på leverandøren som ønsker å delta i konkurranse**  
Ikke relevant
7. **Begrunnelse for hvorfor leverandører som har skatte- og avgiftsrestanser fikk anledning til å delta i konkurransen**  
Ingen
8. **Navn på avviste leverandører og grunnen for avvisning**  
Ingen
9. **Navn på alle leverandører som har levert tilbud**  
Se tabell under
10. **Grunnen til avvisning av tilbud på grunn av forhold ved leverandøren (§11.10)**  
Ingen avvist
11. **Grunnen til avvisning av tilbud på grunn av forhold ved tilbudet (§11.11)**  
Ingen avvist
12. **Grunnen til avvisning av tilbud som anses for å være unormalt lave (§11.12)**  
Ingen avvist

Side 1 av 3

### 13. Angi årsak til at oppdragsgiver avlyser konkurransen

Ikke avlyst

### 14. Navn på og begrunnelse for valg av leverandør(er) og kontraktsverdi

Sykehuset Telemark har valgt å ha to parallelle rammeavtaler innen dette området.

**Asplan Viak** og **Bygghjelp**. I evalueringen er følgende vekting foretatt

- Pris 45%
- Faglige kompetanse 35%
- Kapasitet 15%
- Sikkerhet 5%

I forbindelse med prisevalueringen har tilbyder fått ett trekk på 1 poeng (maks skåre er 10) for hver 10% de har høyere pris enn laveste tilbyder. For å kalkulere forventet pris har en benyttet faglig skjønn i forhold til fordeling av timer mellom ulike kompetansekategorier og lokasjoner, samt volum på de ytelsesbaserte prisene. Det tre andre kriteriene er vurdert etter beste faglig skjønn.

Karakterene for kompetanse er gitt utelukkende på bakgrunn av innleverte CV'er for oppgitt personell ifm leveransen. Karakterene er vurdert ifht den prosentandel og ansvarsrolle nøkkelpersonell er tildelt i leveransen. Nøkkelpersonell med både god kompetanse og stor innsatsprosent gir god score. For yngre personell veier god (både bred og spiss) kompetanse i noen grad opp for manglende lang erfaring.

Det er lagt stor vekt på god dokumentasjon av gjennomføringsevne/erfaring med rehabiliterings-/ombyggingsprosjekter; – spesielt somatiske sykehus, i relativt stor grad også psykiatribygg og andre helsebygg. Erfaring med andre typer rehabiliterings-/ombyggingsprosjekter og større vedlikeholdsarbeider er også tillagt vekt.

Mht sikkerhet er det lagt mest vekt på personalforhold, sårbarhet ved evt. fravær og "back-up"-mulighet i fht antall nøkkelpersoner (med relevant kompetanse) som er tilbudt. Sikkerhet er i en viss grad vurdert i sammenheng med ovenstående angivelse/dokumentasjon av den enkeltes kompetanse/gjennomføringsevne samt angivelse av systemkvalitet.

I fht kapasitet er antall tilbudte fagpersoner (med relevant kompetanse) tellende, karakteren er også veid i fht prosentandel innsats fra nøkkelpersonell og i liten grad i forhold til firmaets størrelse og responstid.

Konklusjonen på vurderingen vises i tabellen under

**VURDERING AV TILBUD – Rammeavtale Byggeleder**

POST	VURDERINGSKRITERIER	VEKT-TALL	Asplan Viak		Bygghjelp		Asplan Viak		Bygghjelp		Asplan Viak		Bygghjelp	
			KARAKTER	SUM	KARAKTER	SUM	KARAKTER	SUM	KARAKTER	SUM	KARAKTER	SUM	KARAKTER	SUM
1	KOMPETANSE	35 %	10	3,50	10	3,50	10	3,50	10	3,50	10	3,50	8	2,80
2	SIKKERHET	5 %	9	0,45	7	0,35	10	0,50	10	0,50	10	0,50	10	0,50
3	KAPASITET	15 %	10	1,50	5	0,75	10	1,50	10	1,50	10	1,50	8	1,20
4	PRIS	45 %	-1,73	-0,78	10,00	4,50	7,75	3,49	6,68	3,00	3,87	1,74	1,72	0,77
	SUM			4,67		9,10		8,99		8,50		7,24		5,27
Rangering			6		1		2		3		4		5	

Det ble startet forhandlinger med de tre med høyest skår. Denne forhandlingen ført ikke til endring av deres innbyrdes rangering

Estimert kontraktsverdi er på 1.800.000 kr (eks. mva).

**15. Hvis relevant, andel av kontrakt eller rammeavtale som leverandører har til hensikt å overdra til tredjepart**

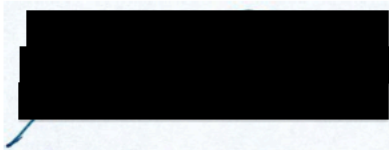
Ikke relevant

**16. Andre vesentlige forhold og viktige beslutninger som er av betydning for konkurransen**

ingen

**17. Dato og protokollførers signatur**

21. januars 2011

A rectangular area of the document is completely blacked out, redacting the signature of the protocol drafter. The redaction is located below the date and above the footer.

Tilbyderne, rammeavtale byggeledertjenester  
(dette brevet sendes pr. e-post, skrivebeskyttet)

Deres ref :  
Vår ref : 2011-08-1.er  
Dato : 2011-01-21

Postadresse :  
Ulefossveien  
3701 Skien

Sentralbord : 35 00 35 00  
Direkte linje : 35 00 59 15  
Mobil: 908 27 942  
Telefaks : 35 00 34 99  
E-post : einar.ramsli@sthf.no

### **Tilbud – Sykehuset Telemark HF – Rammeavtale Byggeleder Tildeling av kontrakt**

Sykehuset Telemark HF har nå vurdert tilbudene som nevnt over. Vurderingene er foretatt etter reglene i Forskrift om offentlig anskaffelser (anskaffelsesforskriften) slik:

1. Avvisningsspørsmålet er vurdert etter anskaffelsesforskriftens §§ 11-10, 11-11 og 11-12. Ingen er avvist.
2. Kvalifikasjonene til anbyderne som ikke er avvist er vurdert i samsvar med reglene i anskaffelsesforskriftens § 8-5. Alle anbyderne er funnet kvalifisert
3. Kontrakten tildeles etter kriteriene i anskaffelsesforskriftens § 12-2 nr 2 dvs. på grunnlag av det økonomisk mest fordelaktige anbudet. I samsvar med konkurransegrunnlaget har følgende kriterier blitt benyttet

Blant de firmaer som er funnet kvalifisert ble utvelgelsen gjort ved veiet summering av karakterene i de ulike evalueringskriteriene.

- |                      |     |
|----------------------|-----|
| • Pris               | 45% |
| • Faglige kompetanse | 35% |
| • Kapasitet          | 15% |
| • Sikkerhet          | 5%  |

I henhold til opplysningene i konkurransegrunnlaget har Sykehuset Telemark valg å inngå kontrakt med to leverandører. Disse er

[Redacted]  
[Redacted]

Frist for å klage over denne beslutningen settes til 28. januar 2011, kl 15.00.


Vi takker så mye for deltakelse i tilbudskonkurransen.

[Redacted]  
[Redacted]

Med hilsen

[Redacted]  
[Redacted]

Vedlegg: Anskaffelsesprotokoll

Sykehuset Telemark HF er en del av det regionale helseforetaket HELSE  SØR

### 6.3.3 Dokumentasjon fra Finansdepartementet

#### **Innstilling rammeavtale om ekstern kvalitetssikring av statlige investeringer**

Vi takker for mottatt tilbud på rammeavtale om konsulenttjenester vedrørende kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ.

Finansdepartementet har vurdert tilbudene, og er innstilt på å inngå rammeavtale med følgende anbydere for perioden fram til 31. desember 2012, med en opsjon for Finansdepartementet til å forlenge rammeavtalen i ytterligere to år:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED] AS
- [REDACTED]
- [REDACTED]

Begrunnelsen for tildelingen fremgår av vedlagte utdrag fra vedlegg til anbudsprotokollen. Som det fremgår, nådde konstellasjonen [REDACTED] og Asplan Viak AS dessverre ikke opp i konkurransen.

Endelig tildeling skjer først ved signering av kontrakt. I henhold til forskrift om offentlige anskaffelser § 22-3 kan avgjørelsen påklages. Eventuell klage må være Finansdepartementet i hende innen 28. februar 2011 kl. 10.

Dette brev sendes [REDACTED] som representant for tilbyderkonstellasjonen [REDACTED] og Asplan Viak AS. En ber om at [REDACTED] underretter Asplan Viak om sakens utfall.

## Utdrag fra vedlegg til anbudsprotokoll

### **Tildelingskriteriene. Opplegget for vurderingen.**

Konkurransegrunnlaget spesifiserer tildelingskriteriene med vekter som følger:

- |                      |          |
|----------------------|----------|
| - Pris               | Vekt 25% |
| - Kvalitet           | Vekt 65% |
| - Leveringsdyktighet | Vekt 10% |

Det første kriteriet er kvantitativt, mens de to øvrige i stor grad er av kvalitativ art, og må vurderes på skjønnsmessig grunnlag.

Alle tilbydere ber om at pristilbudet behandles som forretningshemmelighet. Vi vil så langt det er mulig søke å etterkomme dette ønsket. Det vil således ikke benyttes numeriske karakterer som gjør det mulig å beregne seg frem til konkurrentenes pristilbud ut fra kunnskap om hva en selv har tilbudt.

Listen for å komme inn på Finansdepartementets rammeavtale er lagt høyt. De fleste avvik fra krav og forventninger vil nødvendigvis være negative. For hvert tildelingskriterium opereres det derfor med karakterene "godt", samt et antall minustegn fra ett til fire. For å markere forskjellen mellom et godt tilbud og et som er eksepsjonelt godt (går utover forventningene), tildeler vi i sistnevnte tilfeller ett plustegn.

Plusser og minuser er på ordinal skala, og kan ikke summarisk legges sammen ved vurderingen av hvem som skal tildeles kontrakt.

### **Kvalitetskriteriet**

Dette er det viktigste kriteriet, og behandles derfor først. Konkurransegrunnlaget presiserer at det vil bli foretatt en helhetsvurdering av kvalitetskomponenten, og at det som ledd i vurderingen vil bli lagt særlig vekt på:

- Grad av erfaring med konseptvurderinger
- Grad av erfaring med samfunnsøkonomiske analyser
- Grad av erfaring med estimering
- Grad av erfaring med usikkerhetsanalyser
- Grad av erfaring med prosjektstyring
- Grad av erfaring med store prosjekter
- Kvaliteten på metodikk og verktøy
- Graden av avhengighet av underleverandører
- Kundetilfredshet

For flere av "grad av erfaring med.."-momentene er det i konkurransegrunnlaget bedt om at antall prosjekter hvor anbyder har hatt en vesentlig rolle, oppgis. Dette innebærer ikke at dobbelt så mange prosjekter gir dobbelt så høy score. Momentene inngår i kvalitetskomponenten og ikke en kvantitetskomponent. Det ville for øvrig nærmest vært umulig for nye aktører å komme inn på rammeavtalen om dette skulle vært annerledes. Men det må vises til et slikt antall prosjekter med en vesentlig meritterende rolle at det kan anses godtgjort at anbyder konsistent leverer god kvalitet over det spekteret av fagområder som konkurransegrunnlaget etterspør.

Når det gjelder verifikasjon av påberopt relevant erfaring, har Finansdepartementet omfattende førstehånds kunnskap om de firmaene som var med i den forrige rammeavtalen. For nye anbydere, har departementet i noen tilfeller kjennskap til rapporter som har vært utarbeidet, bl.a. som grunnlag for kvalitetssikring etter oppdrag fra vedkommende fagdepartement. Dette er i den utstrekning en har funnet det nødvendig, supplert med innhenting av referanser/uttalelser vedrørende oppdragsutførelse for andre kunder. Annenhånds erfaring kan aldri erstatte førstehånds fullt ut. Dette har en vært seg bevisst, og søkt å kompensere ved bl.a. å utvide bredden på referanseinnhenting der en har vært i tvil.

Når det gjelder graden av avhengighet av underleverandører, presiserer konkurransegrunnlaget at slik avhengighet "*...vil være kurant for mindre, avgrensede problemstillinger, men vil være problematisk dersom det skal omfatte større deler av leveransene, da det vanskelig vil være forenlig med hensynet til å kunne utføre analyser som er tilstrekkelig helhetlig integrert.*" Dette innebærer at underleverandører bare i begrenset grad kan godtas som substitutt for mangler i egen fagkompetanse. Underleverandører som derimot kommer *som tillegg til et faglig godt dekkende bemanningsoppsett hos anbyder* vil eventuelt kunne vurderes som et pluss.

I de ti årene vi har hatt KS2 har det vært et krav at kvalitetssikrer kontrollerte at prosjektenes grunnleggende estimer holdt en tilfredsstillende standard. Dette er utvidet og presisert i konkurransegrunnlaget for den nye rammeavtalen. Det er nødvendig å ha særlig faglig kompetanse i estimering for å kunne kvalitetssikre etter de nye kravene. Estimering - både metodikk og erfaring -- er på denne bakgrunn kort kommentert særskilt under gjennomgangen nedenfor.

I det følgende kommenteres de enkelte tilbud.

#### Anbyder nr. 1,

Konstellasjonen var med i siste rammeavtale 2005-10. Finansdepartementet har stort sett vært fornøyd med leveransene. Det anses godtgjort en tilfredsstillende erfaring med konseptvurderinger, usikkerhetsanalyser, prosjektstyring og store prosjekter, samt liten grad av avhengighet av underleverandører. Kvaliteten på metodikk og verktøy for usikkerhetsanalyse anses tilfredsstillende. Når det gjelder estimering, kunne metodebeskrivelsen gått mer i dybden. Konstellasjonen anses imidlertid utvilsomt å ha god erfaring på området. På det samfunnsøkonomiske området har konstellasjonen levert over normale forventninger. Det er grunn til særlig å fremheve KS1-rapporten om Tromsø-OL 2018.

Konklusjon: +



Anbyder nr. 2, [redacted] og Asplan Viak AS

Begge firmaer var med i rammeavtalen 2005-10, [redacted] sammen med [redacted] og Asplan Viak sammen med [redacted]. Begge hadde som primæroppgave å dekke den samfunnsøkonomiske analysedelen av KS1, samt i "utvidete" KS2-oppdrag i vegsektoren, hvor realismen i finansieringsløsninger for bompengeprojekter skulle vurderes i tillegg til det ordinære KS2-innholdet.

De fleste seniorkonsulenter vi kjente i [redacted] har sluttet. Vi finner dem i denne anbudskonkurransen som medarbeidere i [redacted], [redacted] og [redacted].

Finansdepartementet har stort sett vært fornøyd med rapportene de to firmaene leverte sammen med sine daværende samarbeidspartnere i forrige rammeavtaleperiode. Med et intakt konsulentkorps i Asplan Viak anses derfor graden av erfaring med konseptvurderinger og samfunnsøkonomiske analyser som tilfredsstillende.

Når det gjelder momentene som er KS2-rettet, er det ikke redegjort for estimeringsmetodikk. Det anses godtgjort bred erfaring på området. Det er beskrevet en generell tilnærming for usikkerhetsanalyse, og nevnt et verktøy som i seg selv er OK. Det savnes en mer dyptpløyende beskrivelse av metodetilnærming og bruk. Graden av erfaring med usikkerhetsanalyser og prosjektstyring vurderes som noe tynn. Det er nevnt en rekke deltagere i KS2-oppdrag under den forrige rammeavtalen. Ikke i noe tilfelle er det her tale om oppdragsledere. I de fleste tilfeller dreier det seg om tilleggsoppdrag knyttet til den finansielle holdbarhet av bompengeprogger, og ikke det som utgjør kjernen av KS2-problemstillinger.

Den påberopte erfaring med store prosjekter er i stor grad konsentrert om prosjektering, tilretteleggelse av arkitektkonkurranser, utarbeidelse av anbudsdokumenter og reguleringsarbeid etter plan- og bygningsloven. På disse områdene har Asplan Viak utvilsomt meget god kompetanse, men det er områder som, med unntak av planleggingskompetansen, ikke er de mest relevante i denne konkurransen. Når det gjelder [redacted], må firmaet kunne vise til meritterende erfaring etter ny oppbemanning.

Konklusjon: - -

Anbyder nr. 3, [redacted]

Konstellasjonen var med i siste rammeavtale 2005-10. Metier var også med i den første rammeavtalen, som ble inngått i 2000, den gang med en annen samarbeidspartner. Finansdepartementet har stort sett vært fornøyd med konstellasjonens leveranser, til dels svært fornøyd. Graden av erfaringer med konseptvurderinger, samfunnsøkonomiske analyser, usikkerhetsanalyser, prosjektstyring og store prosjekter anses tilfredsstillende. Når det gjelder det nye punktet om estimering, er behandlingen poengtert, men noe knapp. Erfaringen anses tilfredsstillende. Kvaliteten på verktøy anses meget god, stort sett også når det gjelder metodikk. I enkelte rapporter har det imidlertid vært en for sjablongmessig tilnærming til fastsettelsen av

risikopåslag i KS1. Konstellasjonen oppgir å ha lite behov for underleverandører. Dette anses godtgjort.

Konklusjon: Godt

Anbyder nr. 4. [REDACTED]

Anbyder har ikke hatt rammeavtale om kvalitetssikring tidligere. Det er ikke oppgitt hvor mange prosjekter anbyder har hatt en sentral rolle i, hverken mht. konseptvurderinger, samfunnsøkonomisk analyse, estimering, usikkerhetsanalyse eller prosjektstyring. Flere av de konkrete erfaringer anbyder trekker frem, har mer karakter av strategiutviklingsprosesser og analyse av spesifikke problemstillinger som beslutningsstøtte for linjeledelse, og fremstår i mindre grad som prosjekter i egentlig forstand. Det er ikke redegjort for estimeringsmetodikk. Metodebeskrivelsen for usikkerhetsanalyse er noe generell, men kan aksepteres. Verktøyvalget for usikkerhetsanalyse er OK, øvrige verktøy er til dels proprietære innenfor [REDACTED] systemet og ikke godt beskrevet. Metode for KS1, herunder samfunnsøkonomisk analyse, er ikke beskrevet.

Det anses godtgjort at firmaet har god kompetanse innenfor IKT, hvor det bl.a. vises til at [REDACTED] inngår som underleverandør i Team IBM for gjennomføring av Forsvarets LOS-program. For øvrig er det begrenset hvilken bredde som forefinnes mht. bransjekompetanse. Anbyder nevner selv behov for underleverandører innenfor bygg og anlegg, samt veg og jernbane. Det må bemerkes at dette utgjør over halvparten av det samlede kvalitetssikringsvolumet.

Oppsummeringsmessig fremstår tilbudet som mangelfullt.

Konklusjon: - - -

Anbyder nr. 5. [REDACTED]

[REDACTED] var med i forrige rammeavtale sammen med [REDACTED]. En rekke tidligere seniorrådgivere i [REDACTED] er nå ansatt i [REDACTED]. Den konsulent i [REDACTED] som hadde oppdragsansvar i forrige avtaleperiode arbeider nå i [REDACTED] (den gang [REDACTED]) var også med i rammeavtalen som ble inngått i 2000.

Finansdepartementet har i de fleste tilfellene vært fornøyd med de rapporter som ble levert av [REDACTED] i forrige kontraktsperiode. Arbeidsprosessene var imidlertid omstendelige, enkelte ganger med lange iterasjoner mot prosjektene. I to tilfeller medførte dette problemer i forhold til beslutningsprosessene. Dette taler isolert for ett minustegn.

Anbudet som nå er levert godtgjør tilfredsstillende grad av erfaring med konseptvurderinger, usikkerhetsanalyser, prosjektstyring og store prosjekter. Metodikk og erfaring med estimering er godt beskrevet. Det er en meget god gjennomgang av samfunnsøkonomiske problemstillinger, samt dokumentasjon på omfattende erfaringer. Verktøyvalg er tilfredsstillende. Konstellasjonen oppgir å være lite avhengig av underleverandører, noe som anses godtgjort. Tilbudet holder en kvalitet som isolert ville kvalifisert til ett plustegn.

Konklusjon: Godt

Anbyder nr. 6, [REDACTED]

[REDACTED] var også med i rammeavtaleperioden 2005-10, sammen med Asplan Viak. [REDACTED] hadde i tillegg rammeavtale med Finansdepartementet fra 2000.

Finansdepartementet har stort sett vært fornøyd med leveransene i forrige avtaleperiode. Graden av erfaringer med usikkerhetsanalyse, prosjektstyring og store prosjekter anses tilfredsstillende, med den bemerkning at det finnes prosjekter på prosjektstyringslisten som har hatt overskridelser eller brukt opp det meste av usikkerhetsavsetningen. På den annen side har anbyder bidratt til å få disse prosjektene på skinner igjen. Estimeringsmetodikk er greit redegjort for, og estimeringserfaringen er tilfredsstillende. Når det gjelder konseptvurderinger og samfunnsøkonomiske analyser, er det et nesten nystartet firma som er med i konstellasjonen. Vi har imidlertid sett noen av produktene som noen av personene i [REDACTED] har utarbeidet/gitt bidrag til i tidligere stillinger. Konstellasjonen vurderes til å ha godtgjort tilfredsstillende kvalitet også på dette området. Konstellasjonen oppgir to faste underleverandører, en økonom og en matematiker. Dette er meget kompetente personer, og tilknytningen styrker tilbudet, men ikke i stor grad pga. underleverandørstatusen. De samme to var med i forrige periode, men ble forholdsvis lite brukt. Konstellasjonen ville vært i grenseland for å få et minustegn dersom formålet med rammeavtalen primært hadde vært bistand til praktisk prosjektledelse. I og med at hovedformålet er analyser til beslutningsstøtte, anses tilbudet OK.

Konklusjon: Godt

Anbyder nr. 7, [REDACTED]

Ingen av firmaene i konstellasjonen har hatt rammeavtale med Finansdepartementet tidligere. Derimot har [REDACTED] og [REDACTED] rammeavtale med Oslo kommune, som har innført et kvalitetssikringsregime som i store trekk samsvarer med statens. En av forskjellene er at Oslo kommune har minikonkurranse for det enkelte oppdrag. Ifølge kommunen har denne konstellasjonen i mindre grad hevdet seg i disse konkurransene. Det opplyses å være forhold ved innholdet, ikke pris, det står på.

Konstellasjonen påberoper seg erfaring på alle områder som etterspørres. Det er dels vist til prosjekter for Oslo kommune, hvor oppdragsvolumet som nevnt ikke har vært det største. I det første referanseprosjektet på KS1 har oppdragsansvarlig sluttet, og blitt partner i [REDACTED]. Graden av erfaringer med konseptvurderinger og samfunnsøkonomiske analyser vurderes som noe tynn.

Når det gjelder estimering og usikkerhetsanalyse, er antall prosjekter forholdsvis lite. Iflg. referanseuttalelser spriker erfaringene med godkjent på noen prosjekter (fartøy og IKT-prosjekter for forsvaret), men underestimering på et av de store byggene og en alt i alt perifer rolle i flere av de opplistede prosjektene. Erfaringer på byggområdet er for flere av de store prosjektene begrenset til planlegging etter plan- og bygningsloven, prosjektering, byggherreombud og byggeledelse, og i mindre grad prosjektledelse. Det er gitt flere positive uttalelser på disse områdene, men det er

funksjoner som, med unntak av planleggingskompetansen, ligger noe på siden av hva konkurransegrunnlaget etterspør. På IKT-området er derimot uttalelsene mer entydig positive. Metodikk er beskrevet litt enkelt, men ikke ukorrekt, og påberopte verktøy for usikkerhetsanalyse er OK. Noen steder er det huller i dokumentasjonen, det gjelder bl.a. avslutningskapitlet i KS1, Føringer for forprosjektfasen. Det samlede inntrykk av konstellasjonen er at det finnes noe god kompetanse, men som helhet betraktet er tilbudet for ujevnt.

Konklusjon: - -

Tilbyder nr. 8, [redacted]

Konstellasjonen var inne på rammeavtalen 2005-10. [redacted] den gang [redacted], var også med på rammeavtalen som ble inngått i 2000. Finansdepartementet har stort sett vært fornøyd med rapportene konstellasjonen har levert, i noen tilfeller svært fornøyd. Graden av erfaring med konseptvurderinger, samfunnsøkonomiske analyser, usikkerhetsanalyser, prosjektstyring og store prosjekter anses tilfredsstillende. Behandlingen av estimering er meget god, både når det gjelder metodebeskrivelse og dokumentasjon av erfaringer. Det samme gjelder for konseptvurderinger og samfunnsøkonomiske analyser. Det er godtgjort tilfredsstillende kvalitet på verktøy og metoder. Konstellasjonen anser seg i liten grad avhengig av underleverandører, noe som anses godtgjort. Som helhet betraktet er tilbudet forbilledlig.

Konklusjon: +

**Priskriteriet**

Prisformatet er timepris med anledning til å differensiere i to satser, én for oppdragsansvarlig og én for de øvrige konsulenter i det enkelte oppdrag. Med bakgrunn i erfaringer fra et antall prosjekter som etter Finansdepartementets oppfatning anses representative er det foretatt en sammenveining av satsene. Sammenveiningen benyttes likt på alle anbydere. En sammenligning av pristilbudene gir da som resultat at det er en differanse på mindre enn 7% mellom tredje høyeste og laveste anbud. Med det presisjonsnivået som følger av at de andre tildelingskriteriene må vurderes skjønnsmessig, anser en det ikke meningsfylt å fiksitere tilbudene innenfor dette intervallet. Disse seks anbydere tildeles alle karakteren "godt".

[redacted] og [redacted] har nest høyeste anbud. Differansen ned til tredje høyeste anbud er ikke vesentlig. Konstellasjonen tildeles karakteren "-".

[redacted] Differansen ned til tredje høyeste anbud er vesentlig, og dessuten er differansen ned til nest høyeste anbud atskillig større enn differansen mellom nest høyeste og tredje høyeste anbud. Konstellasjonen tildeles karakteren "- - -".

### **Leveringsdyktighetskriteriet**

Under gjennomgangen av kvalitetskriteriet er det for enkelte tilbud bemerket negative forhold som også kan ha konsekvenser for leveringsdyktigheten, f. eks. stor avhengighet av underleverandører. Når det allerede er gitt minuspoeng for slike forhold, anser vi det imidlertid som dobbelttelling å ta dette opp en gang til.

Generelt er erfaringen med alle firmaer som var på den forrige rammeavtalen gode når det gjelder overholdelse av leveringsfrister. Vi har heller ikke negative referanser på dette punkt for firmaer som ikke tidligere har hatt rammeavtale.

Ett relevant forhold som vi mener bør gi utslag er omfanget av inhabilitet til å ta oppdrag. [redacted] ønsker ikke å kvalitetssikre på forsvarsområdet, da de ønsker frie hender til å ta oppdrag for Forsvaret/Forsvarsdepartementet. Vanligvis er ikke dette noe problem, men i en presset situasjon kan det virke uheldig. Konstellasjonen [redacted] tildeles karakteren "-".

Asplan Viak har i forrige avtaleperiode i mange tilfeller vært inhabile på veiprosjekter, eller erklært seg inhabile for å beholde muligheten til å ta oppdrag for andre på et senere tidspunkt, ofte for kommuner i reguleringssammenheng. Men det er også eksempler på at firmaet har valgt motsatt vei, sagt ja til KS-oppdrag og avskåret seg muligheten til å ta oppdrag for andre senere. Konstellasjonen skriver i tilbudet at med den presiseringen av habilitetskravet som står i konkurransegrunnlaget, regner de ikke med at Asplan Viak vil bli inhabile i så mange tilfeller som tidligere. Vi vil bemerke at habilitetskravet er ordrett det samme som i forrige rammeavtale. Det måtte vært en endret policy fra Asplan Viaks side som eventuelt kunne begrunnet at en så bort fra dette forholdet. Tilbudet gir ingen indikasjon på noen slik endret policy. Samferdselssektoren er over dobbelt så stor som forsvarssektoren. Men i og med at Asplan Viak ikke har gjort seg inhabile på samme systematiske måte som [redacted], gis også Asplan Viak karakteren "-".

### **Samlet vurdering. Tildeling av kontrakt.**

Oppsummeringsvis står anbyderne som følger (det settes blankt for karakteren "godt" av hensyn til oversiktligheten):

	Kvalitet	Pris	Leveringsdyktighet
Anbyder nr. 1	+		-
Anbyder nr. 2	--		-
Anbyder nr. 3			
Anbyder nr. 4	---	---	
Anbyder nr. 5			
Anbyder nr. 6			

Anbyder nr. 7

--

Anbyder nr. 8

+

-

Sammensetningen av karakterene gir en entydig rekkefølge, men skiller ikke mellom alle anbudene:

1. Anbud nr. 1
2. Anbud nr. 8
3. Anbud nr. 3, 5 og 6
6. Anbud nr. 7
7. Anbud nr. 2
8. Anbud nr. 4

Konkurransesgrunnet presiserer at det ønskes inngått kontrakt med inntil 6 tilbydere. Det er et skjønnsmessig spørsmål hvor mange som skal velges, hvor hensynet til å ha god kapasitetsmessig dekning må veies mot faren ved å få med for svake firmaer dersom en velger mange. Slik karaktersettingen har falt ut her, er det rimelig opplagt at det er de fem beste som må velges. Differansen ned til nr. 6 er vesentlig.